

**CENTRE DE FABRICATION
DE MATERIAUX ALTERNATIFS**

Commune de Le Bar-sur-Loup (06)

**DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE
AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**Volume 8 :
Annexes de l'Etude d'Impact Environnementale**



MAT'ILD

Chez EJM Méditerranée – Chemin de Roumanille – 13 320 Bouc-Bel-Air
Tél : 04.42.12.33.24

SAS au capital de 1 000 € - RCS Aix-en-Provence 789 909 379- SIRET 789 909 379 00023

REPRESENTANT LEGAL	<p>Colin BESSAIT <i>Président</i> Chemin Joseph Roumanille 13 320 Bouc-Bel-Air</p>
REPRESENTANT ADMINISTRATIF	<p>Julien BERTRAND <i>Directeur d'Exploitation</i> 170 chemin de Payannet 13 120 Gardanne</p>
SUIVI ADMINISTRATIF DE LA DEMANDE	<p>Morgane LE GUILCHER <i>Responsable Foncier Environnement</i> Chemin Joseph Roumanille 13 320 Bouc-Bel-Air E-mail : morgane.leguilcher@eurovia.com</p>
REDACTEUR	<p>EODD Ingénieurs Conseils <i>Bureau d'études Environnement et ICPE</i> Centre Léon Blum 171/173, rue Léon Blum 69100 Villeurbanne E-mail : l.brunard@eodd.fr</p>

Version	Date	Rédigé par	Contrôlé par	Approuvé par
V1	Mars 2022	EODD Ingénieurs Conseils	Julien BERTRAND Morgane LE GUILCHER	Colin BESSAIT

LISTES DES ANNEXES

ANNEXE 1 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....	3
ANNEXE 2 : ETUDE ACOUSTIQUE INITIALE – SEPTEMBRE 2021 – EODD.....	5
ANNEXE 3 : FICHE NAVETTE DU RAVIN DE LA COMBE	7
ANNEXE 4 : NOTICE HYDRAULIQUE – MARS 2022 - EODD	9
ANNEXE 5 : FICHE DE PRELEVEMENTS DE SOLS SUPERFICIELS – SEPTEMBRE 2021 – EODD	11
ANNEXE 6 : ÉTUDE DE POLLUTION DES SOLS – MARS 2022 – EODD	13
ANNEXE 7 : ÉTUDES DE STABILITE ET DE POLLUTION DES SOLS – FEVRIER 2022 - GEOTEC	15
ANNEXE 8 : NOTICE D'IMPACT DES MILIEUX NATURELS – FEVRIER 2022 - NATURALIA	17

ANNEXE 1 :

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES

DOCUMENTS CADRES

**COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET
D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION SUD**

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota: OBJ : Objectif ; COMP : Compatibilité du projet.

Ligne Directrice n°1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire		
Orientation 2 : Des ressources naturelles et paysagères préservées et valorisées, une identité renforcée		
OBJ17	Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants	
COMP	L'intégration du projet dans le paysage a été prise en compte dans la conception du projet. Le site du projet est isolé des habitations.	COMPATIBLE
Ligne Directrice n°1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource		
Orientation 3 : Prévention et gestion des déchets : vers une économie circulaire plurielle		
OBJ24	<p>Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets</p> <p>- Règles associées : LD1-OBJ25 A : Élaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents compatibles avec la planification régionale</p> <p>LD1-OBJ25 B : Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés, dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance</p>	
COMP	<p>L'objectif inscrit dans le SRADDET est de valoriser 90 % puis 100 % des mâchefers produits et d'introduire une dégressivité des capacités de stockage des Installations de Stockage des Déchets non dangereux, dès l'entrée en vigueur de la planification régionale, en cohérence avec les besoins des territoires et disposer de capacités de stockage pour certains types de déchets (notamment mâchefers). De plus, le SRADDET identifie la nécessité de création d'au moins une unité de maturation des mâchefers (besoin d'à minima 100 000 t/an) sur le bassin de vie Azuréen.</p> <p>Les mâchefers bruts acceptés sur le site proviendront du bassin de vie azuréen et des territoires limitrophes. Ainsi, le projet permettra de relocaliser le traitement et la valorisation des mâchefers produits sur le territoire.</p> <p>Dans le cadre du projet, l'IME a été dimensionnée pour accepter 60 000 tonnes / an, correspondant à 60 % des besoins de traitement complémentaires du bassin azuréen identifiés sur cet objectif.</p> <p>Ainsi, le projet s'inscrit pleinement dans cet objectif.</p>	COMPATIBLE

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : OBJ : Objectif ; COMP : Compatibilité du projet.

Ligne Directrice n°2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau Axe 3 : Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques		
Orientation 1 : Les grands équilibres préservés et une organisation du territoire plus rationnelle		
OBJ47	<p>Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace</p> <p>- Règles associées : LD2-OBJ47 A : Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher</p> <p>LD1-OBJ47 B : Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et privilégier des extensions urbaines répondant à certains critères</p>	
COMP	<p>Les terrains visés par le projet de MAT'ILD sont anthropisés (ancienne zone de carrière partiellement remblayée et utilisée comme zone de stockage de déchets inertes). Le projet ne prévoit la consommation d'aucun nouvel espace naturel.</p>	COMPATIBLE
Ligne Directrice n°3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants Axe 1 : Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires		
OBJ58	<p>Soutenir l'économie de proximité</p>	
COMP	<p>Le projet de MAT'ILD tend à renforcer les synergies locales avec la carrière de la SEC, ainsi qu'avec les UVE d'Antibes et de Nice. Il permettra d'approvisionner le territoire en béton dit « routier » permettant de répondre localement à un besoin actuellement déficitaire de 89 000 m³ par an de béton.</p>	COMPATIBLE

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE LA COMMUNE DE LE BAR-SUR-LOUP

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : OBJ : Objectif ; COMP : Compatibilité du projet.

Thématique 1 sur l'affectation et la destination des constructions		
N.T1.2	En secteur Nc, seules sont autorisées les carrières et leurs activités annexes, les constructions et activités industrielles nécessaires ou liées à l'exploitation de la carrière ou à la transformation des produits issus de l'exploitation de la carrière (y compris ICPE).	
COMP	<p>Le process de MAT'ILD repose sur l'utilisation d'au moins 50 % de granulats naturels dans ses bétons produits. Ces granulats proviendront de la carrière de la SEC attenante : le projet correspond donc à une activité de transformation des produits issus de l'exploitation de la carrière.</p> <p>Le projet est donc conforme aux constructions autorisées sur ce zonage du PLU.</p>	COMPATIBLE

**COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
(SDAGE) DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021**

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : OF : Orientation Fondamentale ; DIS : Disposition ; COMP : Compatibilité du projet.

OF 0 – S’adapter aux effets du changement climatique		
DIS002	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	
COMP	Le projet a été conçu en intégrant, dès le démarrage, la gestion des eaux pluviales. Le projet prendra place sur un espace autorisant les activités envisagées, favorisant les synergies locales. Les aménagements seront réversibles et les impacts ont été évalués tant d’un point de vue économique, environnemental, technique et sociétal. Le projet n’accroîtra pas la vulnérabilité de la zone.	COMPATIBLE
OF 2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques		
DIS201	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »	
COMP	MAT’ILD a pris en compte la séquence « éviter-réduire-compenser » permettant la mise en œuvre du principe de non-dégradation, notamment à travers la mise en place d’un bassin de gestion des eaux pluviales permettant de tamponner les débits rejetés (détaillé dans l’étude d’impact environnementale).	COMPATIBLE
DIS202	Evaluer et suivre les impacts des projets	
COMP	La présente Demande d’Autorisation Environnementale, et en particulier le volume 6 correspondant à l’Étude d’Impact, présente les impacts estimés du projet sur le milieu « eaux ». En synthèse, l’impact résultant du projet est faible en ce qui concerne les eaux de surface et nul en ce qui concerne les eaux souterraines.	COMPATIBLE
OF 3 – Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l’eau et assurer une gestion durable des services publics d’eau et d’assainissement		
DIS304	Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	
COMP	Les enjeux économiques ont été intégrés à la réflexion sur le projet, dans une approche globale.	COMPATIBLE
OF 4 – Renforcer la gestion de l’eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l’eau		
DIS409	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d’aménagement du territoire et de développement économique	
COMP	Le projet sera conforme au SDAGE.	COMPATIBLE
OF 5 – Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé OF 5A – Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d’origine domestique et industrielle		
DIS5A01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l’atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	
COMP	La gestion des eaux sur site a été dimensionnée afin d’éviter toute dégradation des eaux. Le site est divisé en deux zones ayant chacune un bassin de rétention dédié.	COMPATIBLE

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : OF : Orientation Fondamentale ; DIS : Disposition ; COMP : Compatibilité du projet.

	<p>Aucun rejet des eaux ayant été en contact avec les mâchefers n'est prévu : le bassin (bassin Nord) gérant ces eaux est étanche, fermé et dimensionné pour stocker un épisode pluvieux centennal.</p> <p>Le second bassin (bassin Sud) stockera les eaux du bassin versant interne sud, dont les eaux ne rentrent pas en contact avec les mâchefers bruts ou en cours de traitement. Un séparateur à hydrocarbures sera présent en entrée du bassin. L'aire de ravitaillement des engins sera couverte et munie d'une cuve pour collecter les égouttures.</p>	
DIS5A02	<p>Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »</p> <p>Gestion des eaux à la parcelle.</p>	
COMP	<p>Réutilisation autant que possible des eaux pour les besoins sur site : les eaux du bassin Nord seront réutilisées pour l'arrosage des stocks de mâchefers en maturation et les eaux du bassin Sud seront réutilisées pour arroser les pistes et abattre les poussières. Pas de rejets d'eaux en contact de mâchefers (circuit fermé).</p>	COMPATIBLE
DIS5A04	<p>Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées</p>	
COMP	<p>Gestion des eaux à la parcelle. Le bassin versant amont est isolé du site par un fossé périphérique. Aménagé en pied des anciens fronts. Le site sera isolé du bassin versant aval par un bourrelet ou un fossé pour éviter des rejets diffus d'eaux pluviales.</p>	COMPATIBLE
DIS5A05	<p>Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi-collectif et en confortant les services d'assistance technique</p>	
COMP	<p>Système d'assainissement non collectif pour les eaux usées sanitaires, qui sera régulièrement contrôlé.</p>	COMPATIBLE
<p>OF 5 – Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé OF 5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</p>		
DIS5C02	<p>Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances</p>	
COMP	<p>Pas de rejets industriels ou d'eaux de process dans le milieu naturel ou dans un réseau extérieur au site. Les lixiviats et les eaux ruisselant sur les installations de traitement circuleront en circuit fermé pour arrosage des mâchefers. Les seuls rejets potentiels concerneront les eaux pluviales ruisselant sur la zone au Sud, qui seront dirigées vers un bassin spécifique, traitées par un séparateur d'hydrocarbures, réutilisées au maximum sur site et, en dernier recours, rejetées au milieu naturel après analyses.</p>	COMPATIBLE
<p>OF 5 – Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé OF 5E – Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</p>		
DIS5E05	<p>Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité</p>	
COMP	<p>Cf. 5A et 5C</p>	COMPATIBLE

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : OF : Orientation Fondamentale ; DIS : Disposition ; COMP : Compatibilité du projet.

DIS5E06	<p>Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables</p> <p>Toutes les dispositions seront prises pour confiner les pollutions accidentelles sur site. Aucun rejet de ces pollutions ne sera effectué dans le milieu naturel (zone carburant isolée du réseau eaux pluviales, séparateur à hydrocarbures, vanne de coupure, rétentions adaptées, évacuation par une entreprise agréée, kits anti-pollution, procédures d'intervention).</p>	COMPATIBLE
DIS5E08	<p>Réduire l'exposition des populations aux pollutions</p> <p>Pas de risque de transfert de polluants vers les nappes et milieux superficiels pour l'activité étudiée, traitement des eaux pluviales avant éventuel rejet. Pas de rejet d'eaux industrielles. Gestion des produits sur site adaptée et sécuritaire.</p>	COMPATIBLE
OF 7 – Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource		
DIS702	<p>Démultiplier les économies d'eau</p> <p>Utilisation rationnelle de l'eau sur le site : les besoins en eaux industrielles seront assurés par le stockage dans deux bassins de rétention des eaux de pluie ruisselant sur le site ainsi que par un approvisionnement complémentaire, le cas échéant, d'eaux provenant de l'entreprise MANE.</p> <p>Les bassins de rétention permettront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la partie nord du site : l'arrosage des stocks de mâchefers en maturation ; - pour la partie sud du site : l'arrosage des pistes et l'abattage des poussières. <p>En complément, le projet disposera d'un raccordement en eaux recyclées en provenance de l'entreprise MANE. Cet approvisionnement en eau sera assuré par la SEC via une convention.</p> <p>Le site sera également raccordé au réseau d'eau potable. Cette eau sera réservée, sauf cas exceptionnel, aux usages domestiques et assimilés.</p>	COMPATIBLE

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INCENDIE DE FORET (PPRIF) DE LE BAR-SUR-LOUP

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : COMP : Compatibilité du projet.

Articles liés à la zone B1a		
Article 1	Les occupations et utilisations du sol autres que celles autorisées aux a) et b) ne sont admises que si elles respectent les règles précisées aux articles 3 à 7.	
COMP	Le projet sera compatible aux articles 3 à 7.	COMPATIBLE
Article 3	La voie d'accès nouvellement créée a des rayons de courbure supérieurs à 9 mètres, une pente en long inférieure à 15 %, et une bande de roulement d'une largeur minimum de 3 mètres.	
COMP	La voie d'accès est déjà existante et est conforme aux prescriptions de l'article.	COMPATIBLE
Article 4	Toute occupation et utilisation du sol autres que celles autorisées aux a). et b). de l'article 1 ci-dessus doit être située à une distance inférieure ou égale à 150 mètres d'un point d'eau normalisé.	
COMP	Une cuve DECI de 120 m ³ sera mise en place.	COMPATIBLE
Article 6	L'installation aérienne de réserves d'hydrocarbures (liquéfiés et liquides) ainsi que le passage à l'air libre des canalisations alimentant les bâtiments sont interdits. Les conduites d'alimentation depuis ces citernes jusqu'aux constructions seront enfouies à une profondeur réglementaire - aucun passage à l'air libre ne sera maintenu.	
COMP	La cuve de GNR destinée à alimenter les engins sera enterrée, tout comme les tuyauteries.	COMPATIBLE
Article 7	Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones répondant à l'une des situations suivantes : a) Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cent mètres dans le secteur B1a et sur une profondeur de cinquante mètres dans le secteur B1, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de dix mètres de part et d'autre de la voie b) Abords des installations classées présentant un danger d'explosion, d'émanation de produits nocifs en cas d'incendie, sur une profondeur de cent mètres	
COMP	Le débroussaillage sera effectué conformément aux dispositifs du PPRif.	COMPATIBLE

**COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE
MOUVEMENT DE TERRAIN (PPRMT) DE LE BAR-SUR-LOUP**

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : COMP : Compatibilité du projet.

Articles liés à la zone bleue avec risque G (glissement) et RI (ravinement léger)		
Article II.3	<p>Sont interdits, dans les zones exposées au risque de glissement (G) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, ... - Le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse - L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, sauf dans les conditions visées à l'article II.4.1 <p>Sont interdits, dans les zones exposées au risque de ravinement léger (RI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, sauf dans les conditions visées à l'article II.4.1 	
Article II.4	<p>Sont autorisés avec prescriptions : tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.3</p> <p>Dans les zones exposées au risque de glissement (G) et de ravinement léger (RI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les projets doivent être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire - Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine et de bassin) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui possède les qualités d'absorptions du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant) 	
COMP	<p>Dans le cadre du projet, une étude de stabilité G5 a été réalisée. Suite aux conclusions de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le plan de masse a été modifié pour écarter du bord de crête les installations et maintenir une bande de recule d'au moins 10 m ; - les mesures constructives préconisées seront étudiées au cours des phases d'études ultérieures et mises en place si nécessaire. <p>La plate-forme technique sera revêtue. Les eaux pluviales seront collectées et acheminées gravitairement vers deux bassins de rétention / gestion des eaux pluviales étanches. Il n'y aura pas d'infiltration des eaux pluviales dans le remblai existant.</p>	COMPATIBLE

ANNEXE 2 :

ETUDE ACOUSTIQUE INITIALE –

SEPTEMBRE 2021 – EODD



MAT'ILD

CENTRE DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ALTERNATIFS

COMMUNE DE LE BAR-SUR-LOUP (06)

Étude acoustique – Caractérisation de l'ambiance sonore initiale (avant projet)

Campagne de mesures acoustiques de septembre 2021

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
1.1 CONTEXTE	4
1.2 PRÉAMBULE	4
1.3 INCERTITUDES LIÉES À LA MESURE	6
1.4 RÉGLEMENTATION APPLICABLE	6
1.4.1 Définitions générales	6
1.4.2 Définition des zones à émergence réglementée (ZER)	7
1.4.3 Niveaux de bruit à respecter	7
2. MÉTHODOLOGIE	8
2.1 RECHERCHE DES ZER À PROXIMITÉ	8
2.2 CARACTÉRISTIQUES DES POINTS DES MESURES ACOUSTIQUES	8
2.3 RÉALISATION DES MESURES	10
2.4 APPAREIL DE MESURE UTILISÉ	10
2.5 CONDITIONS DE MESURAGE	10
2.5.1 Période de mesurage	10
2.5.2 Conditions climatiques de mesurage	10
2.5.2.1 Caractéristiques de vent et température et effet sur les niveaux de bruit	11
2.5.2.2 Influence de la météo sur les mesurages de bruit	11
3. RÉSULTATS DES MESURES ET INTERPRÉTATION	13
3.1 EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	13
3.2 EN ZONE A ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE	14
4. SYNTHÈSE DE L'AMBIANCE ACOUSTIQUE	16

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : ÉCHELLES DE BRUIT	4
FIGURE 2 : LOCALISATION AÉRIENNE DU SITE DU PROJET	5
FIGURE 3 : LOCALISATION DES ZONES D'HABITAT À PROXIMITÉ DU SITE DU PROJET	8
FIGURE 4 : LOCALISATION DES POINTS DE MESURES ACOUSTIQUES	9
FIGURE 5 : SYNTHÈSE GRAPHIQUE DES RÉSULTATS DES MESURES DE BRUIT RÉALISÉES	15

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : VALEURS LIMITES D'ÉMISSION SONORE À RESPECTER EN DB(A)	7
TABLEAU 2 : COORDONNÉES GPS DES POINTS DE MESURE (ZER = ZONE À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE ; LP = LIMITE DE PROPRIÉTÉ)	9
TABLEAU 3 : PLANNING DE RÉALISATION DES MESURES	10
TABLEAU 4 : CARACTÉRISTIQUES VENT ET TEMPÉRATURE SELON LA NORME NF S 31-010	11

TABLEAU 5 : CROISEMENT DES CARACTÉRISTIQUES VENT ET TEMPÉRATURE ET INFLUENCE DE LA MÉTÉOROLOGIE	
11	
TABLEAU 6 : INFLUENCE DE LA MÉTÉO SUR LES MESURAGES DE BRUIT	12
TABLEAU 7 : RÉSULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	13
TABLEAU 8 : CARACTÉRISATION DES ÉLÉMENTS MARQUANT L'AMBIANCE SONORE EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ AU MOMENT DES MESURES	13
TABLEAU 9 : RÉSULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES EN ZER	14
TABLEAU 10 : CARACTÉRISATION DES ÉLÉMENTS MARQUANT L'AMBIANCE SONORE EN ZER AU MOMENT DES MESURES	14

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'ETALONNAGE**
- ANNEXE 2 : FICHES TERRAIN ET FICHIERS DE MESURES**

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

La société MAT'ILD (Groupe EUROVIA) projette la création d'un centre de fabrication de matériaux alternatifs sur un site localisé à Le Bar-sur-Loup (06). Le site d'implantation du projet est limité au Nord-Ouest et au Nord-Est (au-delà du ravin de la Combe) par une carrière de roche massive, et ses installations annexes, exploitée par la Société d'Exploitation de Carrière (SEC). Au Sud-Ouest, il est délimité par le plateau de la Sarrée (site à flanc d'escarpement / fronts de taille de l'ancienne zone d'extraction). Au Sud-Est, le site est également délimité par le plateau de la Sarrée, mais sans front de taille.

La localisation du site est présentée sur la Figure 2 en page suivante.

Au regard des volumes d'activité et de stockage projetés, l'établissement projeté relève du **régime d'autorisation au titre des ICPE** (installation classée pour la protection de l'environnement). Afin d'obtenir l'arrêté préfectoral nécessaire au développement de son projet, le porteur du projet doit ainsi déposer auprès des Services de l'État un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE).

Dans ce contexte, le porteur de projet se doit de caractériser l'état initial (actuel) du site et notamment **l'ambiance sonore du site et de ses alentours** avant la réalisation de son projet. EODD Ingénieurs Conseils l'accompagne dans cette démarche. Le présent rapport décrit ainsi la campagne de mesures acoustique.

1.2 PRÉAMBULE

L'environnement sonore est une des premières préoccupations de la population concernant la santé et la qualité du cadre de vie. Selon un rapport d'ACOUCITE réalisé en juillet 2016¹, « Deux tiers des Français se disent personnellement gênés par le bruit à leur domicile (difficultés d'endormissement, de concentration, fatigue, ...) et près d'un Français sur six a déjà été gêné au point de penser à déménager ». Les transports sont la première cause de nuisances sonores (54 %), alors que les industries et les commerces représentent 9 % des sources de gêne. Ces tendances se retrouvent aussi bien évidemment sur les agglomérations Françaises. La Figure 1 présente des échelles de bruit allant du calme au seuil de douleur.

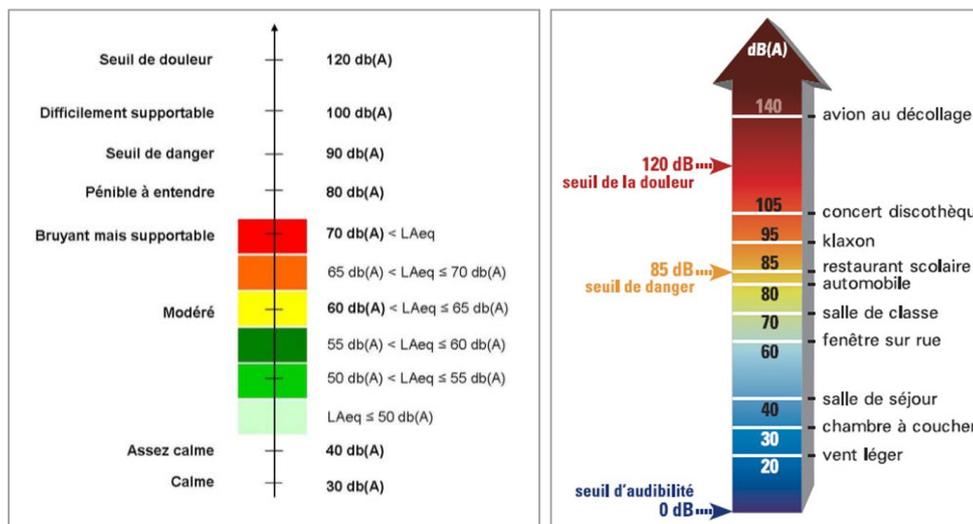


Figure 1 : Échelles de bruit

Sources : ADEME (gauche) et Préfecture Moselle (droite)

¹ Les effets du bruit sur la santé, Acoucity, Juillet 2016 – Révision 3



Figure 2 : Localisation aérienne du site du projet

Sources : MAT'ILD et Géoportail

1.3 INCERTITUDES LIÉES À LA MESURE

Pour les mesures de bruit réalisées en extérieur, plusieurs incertitudes peuvent influencer les résultats. Ces incertitudes sont les suivantes :

- les conditions météorologiques :
 - **vent** : il semble que les journées les plus silencieuses soient caractérisées par un vent plus fort ;
 - **température** : plus la température augmente, au plus le niveau sonore tend à diminuer ;
 - **nébulosité** : plus le ciel est couvert, plus le son de la rue est perceptible en façade du bâtiment ;
 - **humidité** : une forte proportion d'humidité dans l'air facilite la propagation du son. De plus, lors des journées pluvieuses, la route mouillée est plus bruyante.
- la **saisonnalité** et la **journée** : la saison et même le jour choisi pour la mesure peuvent influencer notablement le résultat. L'exemple de la présence ou de l'absence de grillons ou de criquets pour évaluer le bruit ambiant résiduel d'une agréable soirée méridionale est bien connu.
- l'**appareillage de mesure** : compte tenu des exigences météorologiques imposées par les réglementations, l'usage d'un appareillage de classe 2 permettra de négliger cette source d'erreur. En effet, celle-ci devient très faible par rapport aux autres incertitudes.

Ces incertitudes sont à prendre en compte dans la lecture des résultats.

1.4 RÉGLEMENTATION APPLICABLE

La campagne acoustique est réalisée conformément à l'**Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

1.4.1 DÉFINITIONS GÉNÉRALES

- **Bruit ambiant** : bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.
- **Bruit particulier** : composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.
- **Émergence** : différence entre le niveau de **bruit ambiant** et le niveau de **bruit résiduel**. Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.
- **ZER** : Zone à émergence réglementée. Y sont notamment incluses les habitations, les zones occupées par des tiers (ERP, camping, ...) et les zones constructibles.
- **Indices acoustiques LAeq** : Niveau sonore équivalent pondéré A, c'est à dire un niveau sonore constant sur la période horaire choisie [t1 ; t2] et qui possède la même énergie acoustique que l'ensemble des niveaux sonores mesurés sur cette même période.

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_a^2}{P_0^2} dt \right)$$

Avec : P_0 : pression acoustique de référence (20 μ Pa)

P_a : pression acoustique instantanée pondérée A du signal acoustique.

- **L_{min}** : Indice statistique de bruit qui représente la valeur minimale du niveau sonore enregistré.

- **L_{max}** : Indice statistique de bruit qui représente la valeur maximale du niveau sonore enregistré.
- **Niveau acoustique fractile LAN,t** : (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%) : niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

1.4.2 DÉFINITION DES ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE (ZER)

L'arrêté du 23/01/97 définit les ZER comme :

- « l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles. »

1.4.3 NIVEAUX DE BRUIT À RESPECTER

Concernant les installations classées, les niveaux de bruit admissibles sont définis par les seuils fixés par l'arrêté du 23 Janvier 1997, sauf contre-indication présentée dans l'éventuel arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. Ces seuils sont différents selon la période considérée (diurne ou nocturne). Des niveaux d'émergence limite sont également définis pour les ZER. Ces seuils sont détaillés dans le tableau suivant.

Période	Niveau en limite de propriété (dB(A))	Émergence limite	
		Bruit ambiant entre 35 et 45 (dB(A))	Bruit ambiant supérieur à 45 (dB(A))
Jour : 7 h à 22 h Sauf dimanche et jours fériés	70	6	5
Nuit : 22 h à 7 h Dimanche et jours fériés	60	4	3

Tableau 1 : Valeurs limites d'émission sonore à respecter en dB(A)

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 RECHERCHE DES ZER À PROXIMITÉ

La Figure 3 ci-après illustre l'emplacement des habitations et des entreprises les plus proches du site du projet. Les zones d'habitat sont représentées en rose clair sur cette figure.

Les premiers groupements d'habitation sont localisés à partir de 1,3 km à l'est du site. Une habitation isolée est recensée à 1,1 km à l'est du site. Les premières entreprises sont localisées en bordure du site (carrière SEC), à 450 m à l'Est (travaux publics ER.BAT) et à 700 m au Sud-Est (parc d'activités de la Sarrée).

D'après le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Le Bar-sur-Loup, aucune zone à proximité du site du projet n'est vouée à l'implantation d'habitation. A noter que la commune de Gourdon relève du Règlement National d'Urbanisme (RNU).

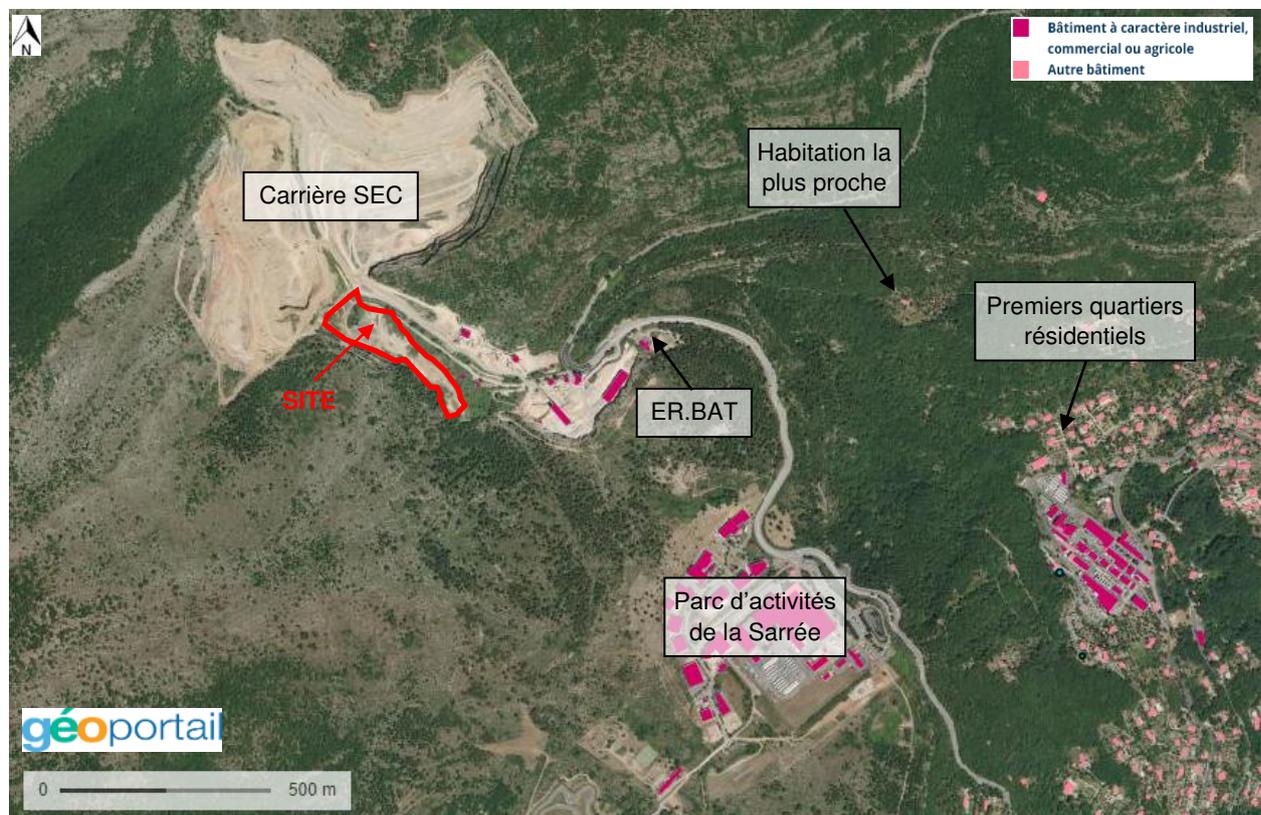


Figure 3 : Localisation des zones d'habitat à proximité du site du projet

2.2 CARACTÉRISTIQUES DES POINTS DES MESURES ACOUSTIQUES

La localisation des points de mesure, positionnés de manière pertinente pour rendre compte l'ambiance sonore du site avant la réalisation du projet, est présentée sur la Figure 4. Au total, 6 points de mesure acoustique ont ainsi été retenus :

- **3 points situés en limite de propriété du site du projet (n°1, 2 et 3) ;**
- **3 points situés en ZER (n°4, 5 et 6) :** 1 au niveau des bureaux de la carrière SEC situés à 200 m à l'Est, 1 au niveau des bureaux d'ER.BAT situés à 450 m à l'Est et 1 au niveau du parc d'activités de la Sarrée situé à environ 700 m au Sud-Est.

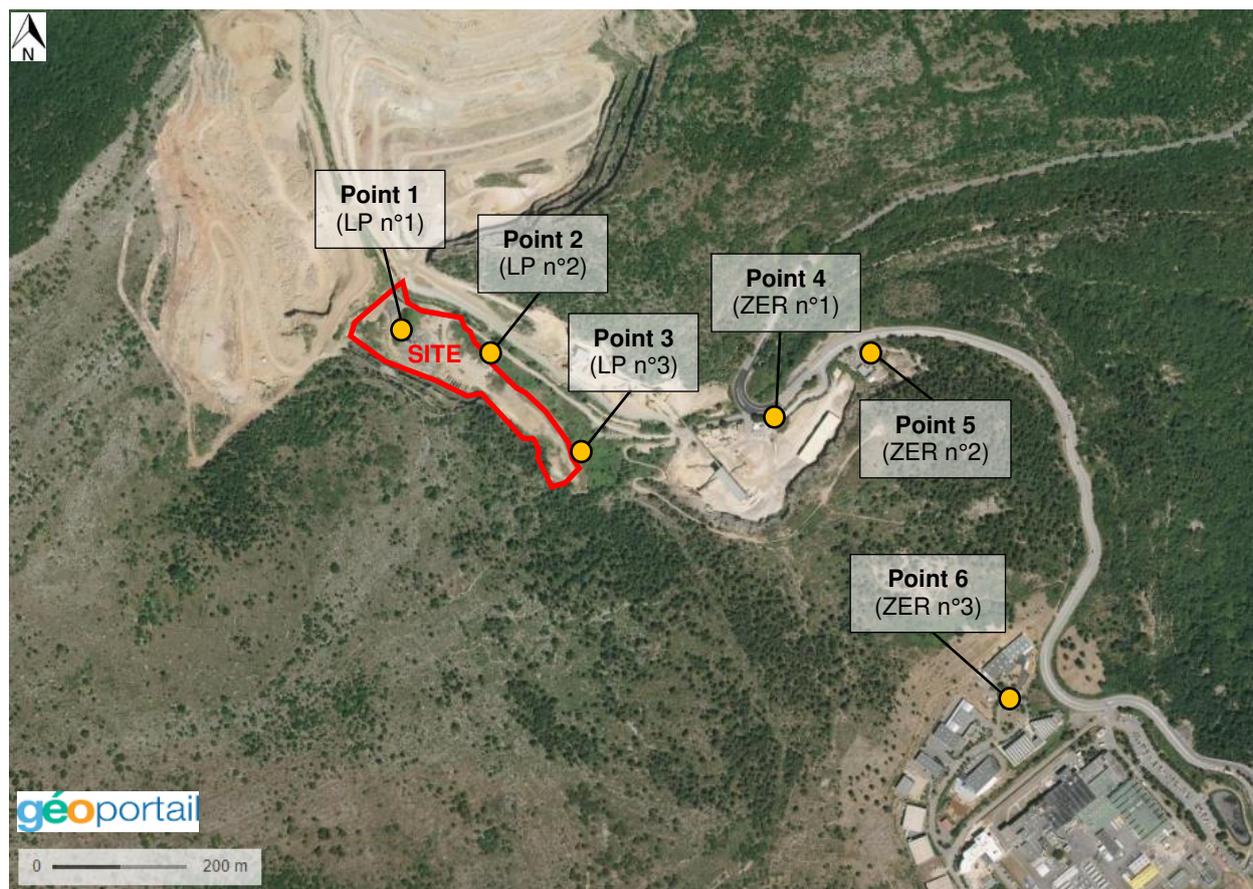


Figure 4 : Localisation des points de mesures acoustiques

Les coordonnées GPS des différents points de mesure de bruit sont présentées dans le Tableau 2.

Point		Coordonnées GPS
1	LP 1	Latitude : 43°42'3.58" N Longitude : 6°57'17.54" E Altitude : 670 m NGF
2	LP 2	Latitude : 43°42'2.44" N Longitude : 6°57'23.51" E Altitude : 665 m NGF
3	LP 3	Latitude : 43°41'58.34" N Longitude : 6°57'28.4" E Altitude : 670 m NGF
4	ZER 1	Latitude : 43°41'59.17" N Longitude : 6°57'41.62" E Altitude : 625 m NGF
5	ZER 2	Latitude : 43°42'3.2" N Longitude : 6°57'47.86" E Altitude : 620 m NGF
6	ZER 3	Latitude : 43°41'45.82" N Longitude : 6°57'57.77" E Altitude : 580 m NGF

Tableau 2 : Coordonnées GPS des points de mesure (ZER = Zone à Émergence Réglementée ; LP = Limite de Propriété)

2.3 RÉALISATION DES MESURES

Les mesures de bruit ont été réalisées de manière à être représentatives des horaires d'exploitation prévus dans le cadre du projet.

Aucune activité nocturne n'est projetée (entre 22h00 et 07h00 au sens de l'arrêté du 23 Janvier 1997).

L'ensemble des mesures acoustiques ont ainsi été réalisées en **période diurne** (entre 07h00 et 22h00), le mercredi 8 septembre 2021.

Le tableau ci-après présente le planning de réalisation des mesures de bruit :

En Limite de Propriété (LP)		
Point n°1	Point n°2	Point n°3
9h50 – 10h20	10h30 – 11h	11h10 – 11h40
En Zone à Réglementation Réglementée (ZER)		
Point n°4	Point n°5	Point n°6
8h50 – 9h20	8h10 – 8h40	7h30 – 8h

Tableau 3 : Planning de réalisation des mesures

L'ensemble des fiches terrain présentant la localisation, les horaires et les conditions des mesures sont présentées en ANNEXE 2 .

2.4 APPAREIL DE MESURE UTILISÉ

La mesure acoustique, à l'aide d'un sonomètre, permet une analyse ponctuelle de la variation du bruit au cours du temps avec un pas de temps à la seconde. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- sonomètre KIMO classe 1, de type DB300/1, n° de série 18010229 ;
- microphone n°308313, avec préamplificateur KIMO n°16070401 ;
- boule anti-vent ;
- calibreur CAL300 de KIMO n°14030057, étalonné le 10/03/2021 ;
- date d'étalonnage du sonomètre : 12/03/2021.

Le sonomètre fait l'objet de vérifications périodiques réglementaires conformément à l'arrêté ministériel du 27 octobre 1989 relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.

Le certificat d'étalonnage est transmis en ANNEXE 1 .

2.5 CONDITIONS DE MESURAGE

2.5.1 PÉRIODE DE MESURAGE

Les mesures de bruit ont été réalisées en période diurne (07h00 – 22h00).

Le site n'est pas en activité (mesure de l'ambiance acoustique initiale du site d'implantation du projet).

2.5.2 CONDITIONS CLIMATIQUES DE MESURAGE

La norme NF S 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits dans l'environnement, impose certaines conditions climatiques à respecter lors des mesures. Ces conditions sont principalement basées sur la vitesse du vent et la présence de précipitations.

La norme indique en effet, à l'article 6.4.2 qu'« *il convient donc de ne pas faire de mesurage quand la vitesse du vent est supérieure à 5 m/s, ou en cas de pluie marquée.* »

2.5.2.1 Caractéristiques de vent et température et effet sur les niveaux de bruit

La norme propose de croiser deux caractéristiques relatives au vent, notée U et à la température, notée T. Ces caractéristiques sont chacune déclinées en cinq niveaux, présentés dans le tableau suivant.

Niveau	Caractéristiques de vent (U)	Caractéristiques de température (T)
1	Vent fort (3 à 5 m/s) Contraire au sens source-récepteur	Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
2	Vent moyen à faible (1 à 3 m/s) contraire au sens source-récepteur ou Vent fort (3 à 5 m/s) peu contraire au sens source-récepteur	Mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
3	Vent nul ou vent quelconque de travers (< 1 m/s)	Lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
4	Vent moyen à faible (1 à 3 m/s) portant ou Vent fort (3 à 5 m/s) peu portant (45°)	Nuit et nuageux ou vent
5	Vent fort (3 à 5 m/s) portant	Nuit et ciel dégagé et vent faible

Tableau 4 : Caractéristiques vent et température selon la norme NF S 31-010

Le croisement de ces caractéristiques permet d'estimer de manière qualitative, l'influence des conditions météorologiques via la grille de lecture suivante.

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	++	++	

-- Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
 - Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
 Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
 + Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
 ++ Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

Tableau 5 : Croisement des caractéristiques vent et température et influence de la météorologie

2.5.2.2 Influence de la météo sur les mesurages de bruit

Les mesurages de bruit ont été réalisés dans des conditions météorologiques (vent et température) conformes à la norme NF S 31-010.

Par application des caractéristiques de vent et température, le tableau suivant présente l'influence de la météorologie sur les niveaux sonores mesurés.

Point de mesure	Période de mesure et activité	Direction du vent par rapport au sens source-récepteur	Caractéristique de vent	Caractéristique de température	Influence de la météo
N°1 LP 1	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-
N°2 LP 2	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-
N°3 LP 3	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-
N°4 ZER 1	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-
N°5 ZER 2	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-
N°6 ZER 3	Jour Absence d'activité	De travers	U3	T1	-

- : atténuation forte

Tableau 6 : Influence de la météo sur les mesurages de bruit

L'état météorologique observé lors des mesures conduit à une forte atténuation du niveau sonore.

3. RÉSULTATS DES MESURES ET INTERPRÉTATION

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore complexe.

L'indicateur utilisé pour le contrôle des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété et en ZER est le niveau équivalent de bruit ambiant mesuré LAeq. Ce niveau sonore est le plus adapté à la situation à étudier, puisque la pondération A reproduit la perception humaine des différentes fréquences et l'indice « Leq (pour équivalent) » moyenne la mesure sur la période considérée.

Le présent chapitre s'attache à présenter les résultats des mesures de bruit réalisées et conclut sur le respect de la réglementation. Une explication des résultats est réalisée en cas de dépassement des seuils réglementaires.

3.1 EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ

Le tableau suivant présente le résultat des mesures acoustiques réalisées le **8 septembre 2021** pendant une durée d'au moins 30 minutes en limite de propriété du site, en période diurne (entre 07h00 et 22h00).

Point		Niveaux sonores mesurés en dB(A)			Valeur maximale autorisée en limite de propriété
		LAeq	LAeq min	LAeq max	
N°1	LP1	52,9	41,4	66,7	70 dB(A)
N°2	LP2	65,8	56,7	75,1	
N°3	LP3	48,9	32,4	61,1	

Tableau 7 : Résultats des mesures acoustiques en limite de propriété

Les éléments marquant l'ambiance sonore générale le jour des mesures au droit des différents points sont indiqués dans le tableau suivant.

Point		Élément marquant l'ambiance acoustique générale au moment de la mesure
N°1	LP1	Activité sur la carrière de la SEC (passage de camion et tombereau sur la piste longeant le site du projet, brise roche en haut de la carrière)
N°2	LP2	Activité sur la carrière de la SEC (passage de camion et tombereau sur la piste longeant le site du projet, à quelques mètres du sonomètre)
N°3	LP3	Activité sur la carrière de la SEC

Tableau 8 : Caractérisation des éléments marquant l'ambiance sonore en limite de propriété au moment des mesures

En conclusion :

Au moment des mesures, les niveaux de bruit moyens en limite de propriété étaient compris entre 48,9 dB(A) (LP 3) et 65,8 dB(A) (LP 2).

Ce sont des niveaux de bruit classiques compte tenu du contexte du site, fortement influencé par l'activité de la carrière de la SEC à proximité immédiate.

3.2 EN ZONE A ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE

Le tableau suivant présente le résultat des mesures acoustiques réalisées le **8 septembre 2021** pendant une durée d'au moins 30 minutes en zone à émergence réglementée, en période diurne (entre 07h et 22h).

Point		Niveaux sonores mesurés en dB(A)				Émergence limite autorisée en dB(A)
		L _{Aeq}	L _{Aeq} min	L _{Aeq} max	Émergence	
N°4	ZER 1	64,1	52,5	81,8	Absence (avant-projet)	5 dB(A)
N°5	ZER 2	64,0	43,3	82,3	Absence (avant-projet)	
N°6	ZER 3	56,7	43,1	74,6	Absence (avant-projet)	

Tableau 9 : Résultats des mesures acoustiques en ZER

Les éléments marquant l'ambiance sonore générale le jour des mesures au droit des différents points sont indiqués dans le tableau suivant.

Point		Élément marquant l'ambiance acoustique générale au moment de la mesure
N°4	ZER 1	Passage d'engins de la carrière de la SEC et d'un hélicoptère
N°5	ZER 2	Route de Gourdon
N°6	ZER 3	Chantier en cours au nord du point, passage d'un transpalette pendant plusieurs minutes et alarme entreprise vers 26 min

Tableau 10 : Caractérisation des éléments marquant l'ambiance sonore en ZER au moment des mesures

En conclusion :

Au moment des mesures, les niveaux de bruit moyens en ZER étaient compris entre 56,7 dB(A) (ZER 3) et 64,1 dB(A) (ZER 1).

Ce sont des niveaux de bruit classiques compte tenu de l'emplacement des points de mesures, à proximité d'activités industrielles ou de routes. A noter que sur le point ZER 3, la présence d'un chantier au moment des mesures a sans doute surestimé le niveau acoustique habituel attendu sur ce point.

La Figure 5 en page suivante illustre les résultats obtenus lors de la campagne acoustique.

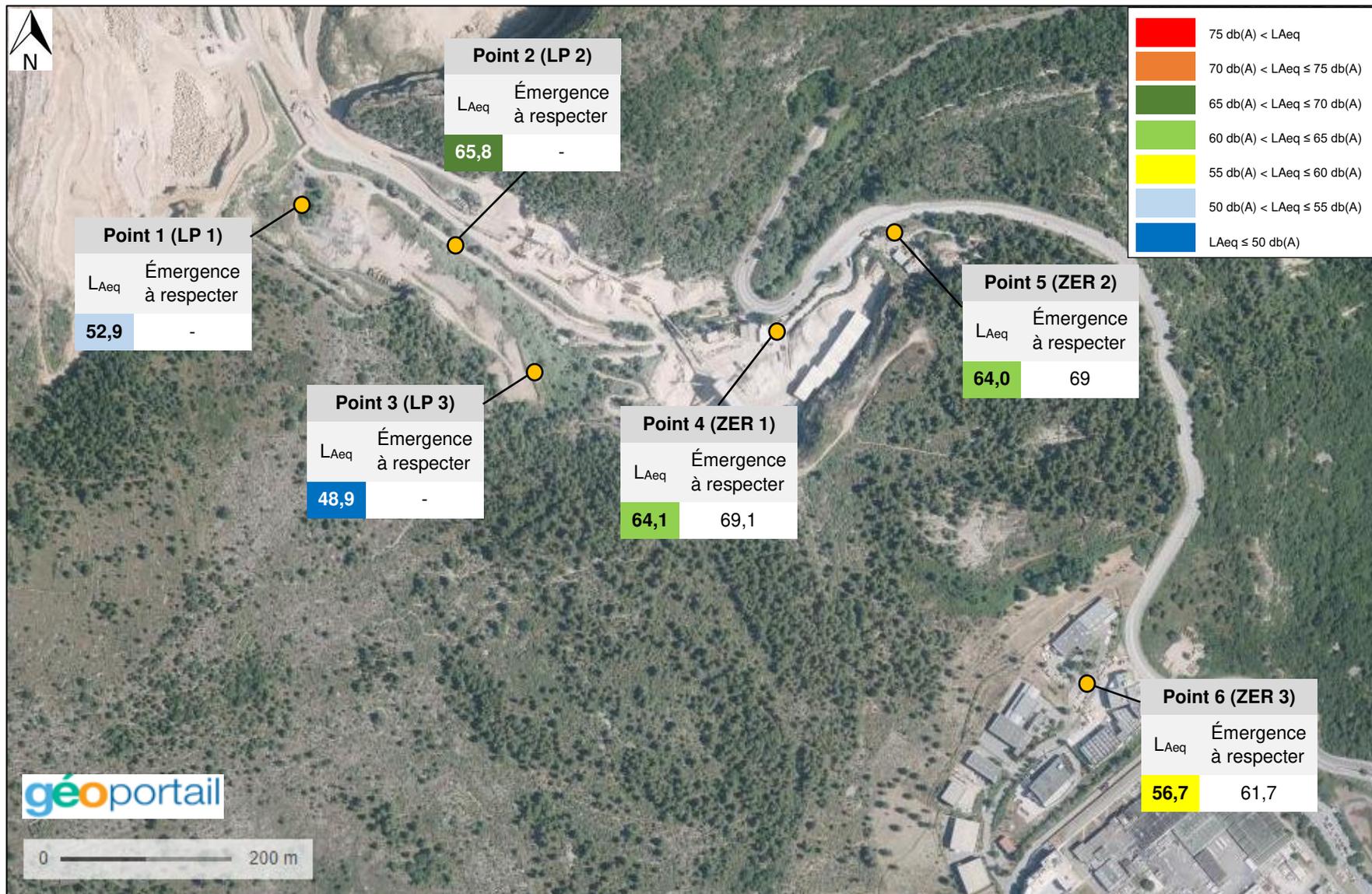


Figure 5 : Synthèse graphique des résultats des mesures de bruit réalisées

4. SYNTHÈSE DE L'AMBIANCE ACOUSTIQUE

La campagne de mesure acoustique a été réalisée dans le cadre de la caractérisation de l'ambiance sonore initiale nécessaire à la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale du site projeté par MAT'ILD sur la commune de Le Bar-sur-Loup (06).

Les mesures ont été réalisées conformément aux conditions décrites dans la norme NF S 31-010.

L'ambiance sonore mesurée au droit du site d'implantation du projet (points en limite de propriété) est influencée par les activités de la carrière de la SEC en bordure du site. Les niveaux de bruit moyens en limite de propriété étaient compris entre 48,9 dB(A) et 65,8 dB(A).

L'ambiance sonore mesurée en ZER à proximité du site d'implantation du projet est marquée par la présence d'activités industrielles et de routes. Les niveaux de bruit moyens en ZER étaient compris entre 56,7 dB(A) et 64,1 dB(A). L'ambiance sonore y est fortement influencée par le trafic routier sur la RD3.

ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'ETALONNAGE

LABORATOIRE METROLOGIQUE
METROLOGICAL LABORATORY

CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

EEA2100034

1/3

DELIVRE A :
ISSUED FOR

EODD INGENIEURS CONSEILS
Le Parc Gratte-Ciel
15 - 19 Rue Jean Bourgey
69100 VILLEURBANNE

INSTRUMENT ETALONNE / CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Sonomètre
Designation *Sound Level Meter*

N° de série : 18010229
Serial number

Constructeur : KIMO
Manufacturer

N° identification interne :
Internal identification number

Type : DB300
Type

Microphone N° 308313
Microphone N°

Classe : 1
Class

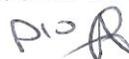
Préampli N° 16070401

Norme de référence : NF EN 61672-1
Reference standard CEI 61672-1

Ce certificat comprend 3 pages
This certificate includes 3 pages

Date d'émission : 12/03/2021
Date of issue

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE DU LABORATOIRE
THE METROLOGICAL HEAD OF THE LABORATORY
Sabrina LUTAUD



La reproduction de ce certificat n'est autorisée que sous la forme d'un fac-similé photographique intégral.

This certificate may not be reproduced other than in full by photographic process.

Certificat conforme au fascicule de documentation FD X 07-012.
Certificate is conform to the standard FD X 07-012.

CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE
EEA2100034

2/3

CONDITIONS D'ETALONNAGE / CALIBRATIONS CONDITIONS

Température	Humidité relative	Pression atmosphérique
21,4 °C	33,2 %HR	1019 hPa
<i>Temperature</i>	<i>Relative humidity</i>	<i>Atmospheric pressure</i>

MOYENS UTILISES POUR L'ETALONNAGE / INSTRUMENTS USED FOR CALIBRATION

Calibreur acoustique type : CAL300 n°12030010 - Microphone B&K type 4191 N° 2771768

Acoustic calibrator type : CAL300 n°12030010 - Microphone B&K type : 4191 N° 2771768

Les étalons utilisés sont raccordés aux étalons nationaux et internationaux par le certificat COFRAC n° P204484 et n°P196093/1.

Measurement standards used are traceable by national and international standard by COFRAC certificate P204484 and n°P196093/1.

PROGRAMME D'ETALONNAGE / CALIBRATION PROGRAM

Suivant procédure interne N° : LAB – AEI -001A

Internal calibration program

Les points d'étalonnage sont réalisés par comparaison avec les étalons

The points of calibration are realized by comparison with measurement standards

RESULTATS / RESULTS

Valeurs de référence	Valeurs relevées	Tolérances	Incertitudes
<i>Nominal values</i>	<i>Display values</i>	<i>Tolerances</i>	<i>Uncertainties</i>
(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
94,00	94,1	0,25	0,15
114,00	114,0	0,25	0,15

L'incertitude élargie mentionnée correspond à deux incertitudes types $k=2$ en tenant compte des différentes composantes de l'incertitude (étalons de référence, moyens, conditions environnementales, répétabilité...)

Expanded uncertainty mentioned correspond of two standard uncertainty ($k=2$) and including different uncertainty components (reference standards, instruments, environmental conditions, repeatability)

Etalonnage effectué par
Calibration realized by

SIMONET Mélissa

le 01/03/2021

**CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE
EEA2100034**

3/3

PROGRAMME D'ETALONNAGE / CALIBRATION PROGRAM

Suivant procédure interne :
Internal calibration program

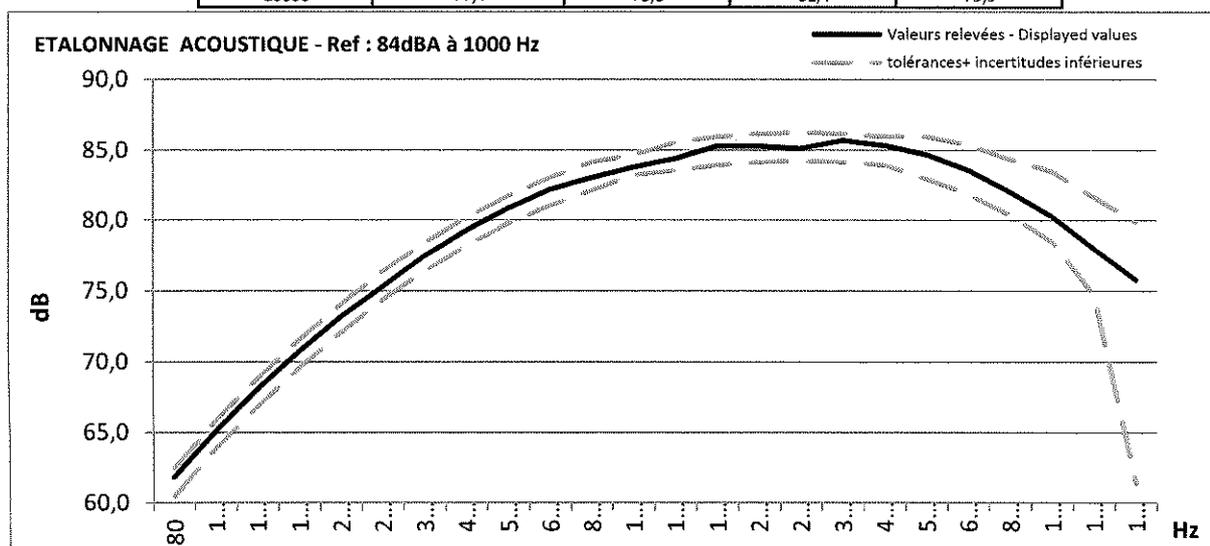
LAB -AEI- 002A

Acoustique champ libre
Free field response

Les points d'étalonnage sont réalisés par comparaison avec les étalons
The points of calibration are realized by comparison with measurement standards

RESULTATS / RESULTS

Fréquences de test	Valeurs de référence	Valeurs relevées	Tolérances et incertitudes	
<i>Test frequencies</i>	<i>Nominal values</i>	<i>Display values</i>	<i>Tolerances and uncertainties</i>	
(Hz)	(dBA)	(dBA)	(dB)	
80	61,5	61,8	60,5	62,5
100	64,9	65,1	63,9	65,9
125	67,9	68,1	66,9	68,9
160	70,6	70,7	69,6	71,6
200	73,1	73,2	72,1	74,1
250	75,4	75,3	74,4	76,4
315	77,4	77,4	76,4	78,4
400	79,2	79,3	78,2	80,2
500	80,8	80,9	79,8	81,8
630	82,1	82,2	81,1	83,1
800	83,2	83,1	82,2	84,2
1000	84,0	83,8	83,3	84,7
1250	84,6	84,4	83,6	85,6
1600	85,0	85,3	84,0	86,0
2000	85,2	85,3	84,2	86,2
2500	85,3	85,1	84,3	86,3
3150	85,2	85,7	84,2	86,2
4000	85,0	85,3	84,0	86,0
5000	84,5	84,7	83,0	86,0
6300	83,9	83,6	81,9	85,4
8000	82,9	82,0	80,4	84,4
10000	81,5	80,3	78,5	83,5
12500	79,7	78,0	74,7	81,7
16000	77,4	75,8	61,4	79,9



L'incertitude élargie correspond à deux incertitudes types k=2 en tenant compte des différentes composantes de l'incertitude (étalons de référence, moyens, conditions environnementales, répétabilité...)

Expanded uncertainty correspond of two standard uncertainty (k=2) and including different uncertainty components (reference standards, instruments, environmental conditions, repeatability)

Etalonnage effectué par

SIMONET Mélissa

le 01/03/2021

Calibration realized by

**ANNEXE 2 : FICHES TERRAIN ET FICHIERS DE
MESURES**

Généralités				POINT N° 1 Diurne (LP 1)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°42'3.58" N 6°57'17.54" E	Distance au site :	Limite Nord-Est du site	



Heure de début de la mesure :	9h50	L _{Aeq} :	52,9 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	10h20	L _{Aeq} max :	66,7 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S058	L _{Aeq} min :	41,4 dB(A)

Sources de bruit ambiant :
Camion et tombereau passant sur la piste de la carrière + brise roche en haut de la carrière
Sources de bruit en provenance de l'installation :
Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques		U3 – T1
U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;	
U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ;	T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;	
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ;	T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;	
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;	T4 : nuit et (nuageux ou vent) ;	
U5 : vent fort portant.	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.	

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 09:45:12

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 10:18:18

Date de certificat :

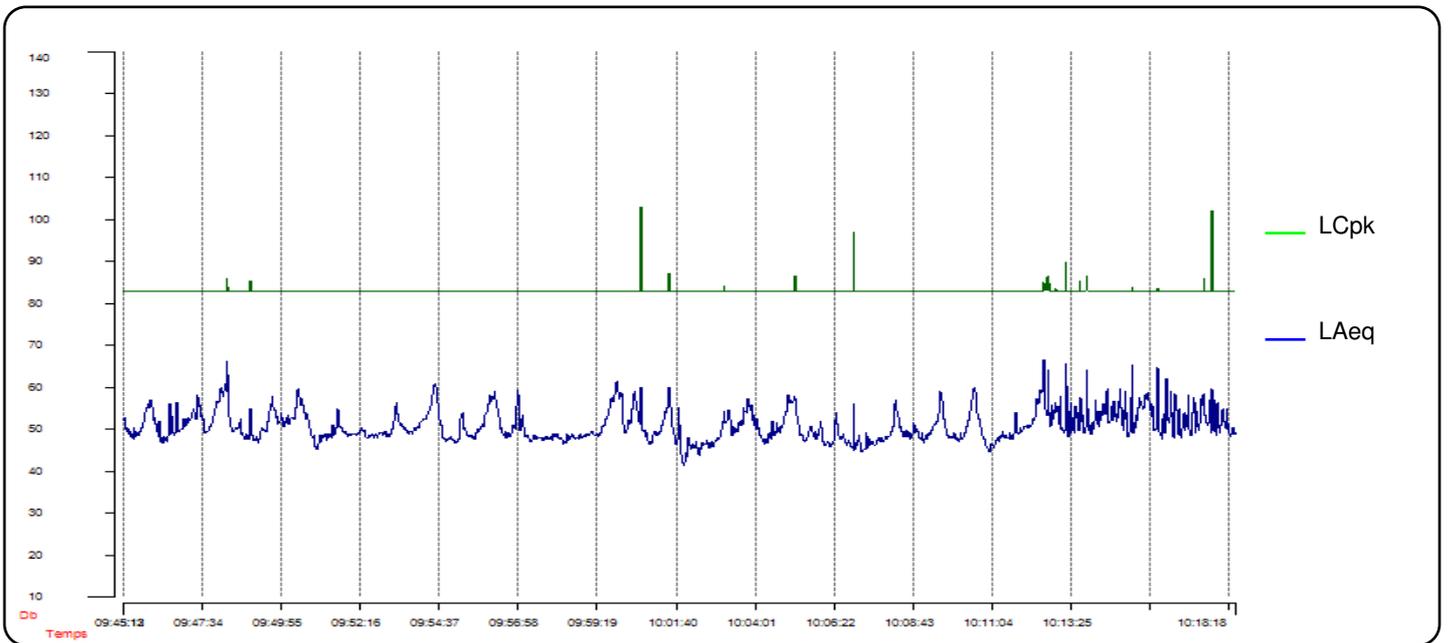
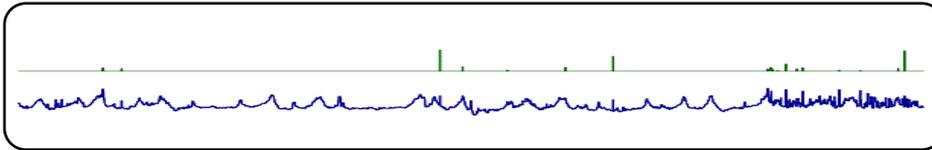
Durée de la mesure : 00:33:06

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 09:45:12

Fin de mesure :

08/09/2021 10:18:18

Durée de la mesure : 00:33:06

LAeq : 52,9 dB

LAeq max : 66,7 dB

LAeq min : 41,4 dB

LCeq : 66,1 dB

LCeq max : 86,3 dB

LCeq min : 59,6 dB

LCpk max : 103,1 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

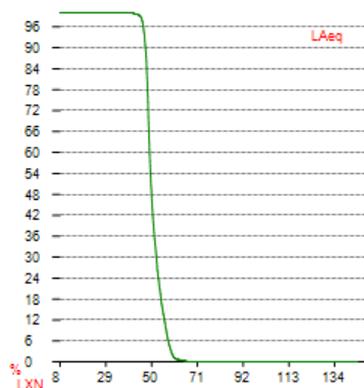
L01 = 60,9 dB

L10 = 56,3 dB

L50 = 49,7 dB

L90 = 47,1 dB

L95 = 46,3 dB



C10 = 0 %

C20 = 0 %

C30 = 0 %

C40 = 1 %

C50 = 84 %

C60 = 15 %

C70 = 0 %

C80 = 0 %

C90 = 0 %

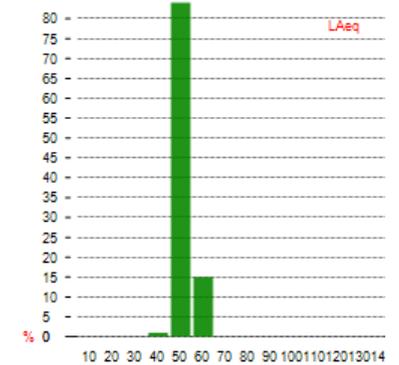
C100 = 0 %

C110 = 0 %

C120 = 0 %

C130 = 0 %

C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

Généralités				POINT N° 2 Diurne (LP 2)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°42'2.44" N 6°57'23.51" E	Distance au site :	Limite Est du site	



Heure de début de la mesure :	10h30	L _{Aeq} :	65,8 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	11h	L _{Aeq} max :	75,1 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S059	L _{Aeq} min :	56,7 dB(A)

Sources de bruit ambiant :
Concassage et tombereau en face
Sources de bruit en provenance de l'installation :
Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques		U3 – T1
U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;	
U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ;	T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;	
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ;	T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;	
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;	T4 : nuit et (nuageux ou vent) ;	
U5 : vent fort portant.	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.	

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 10:29:21

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 10:59:33

Date de certificat :

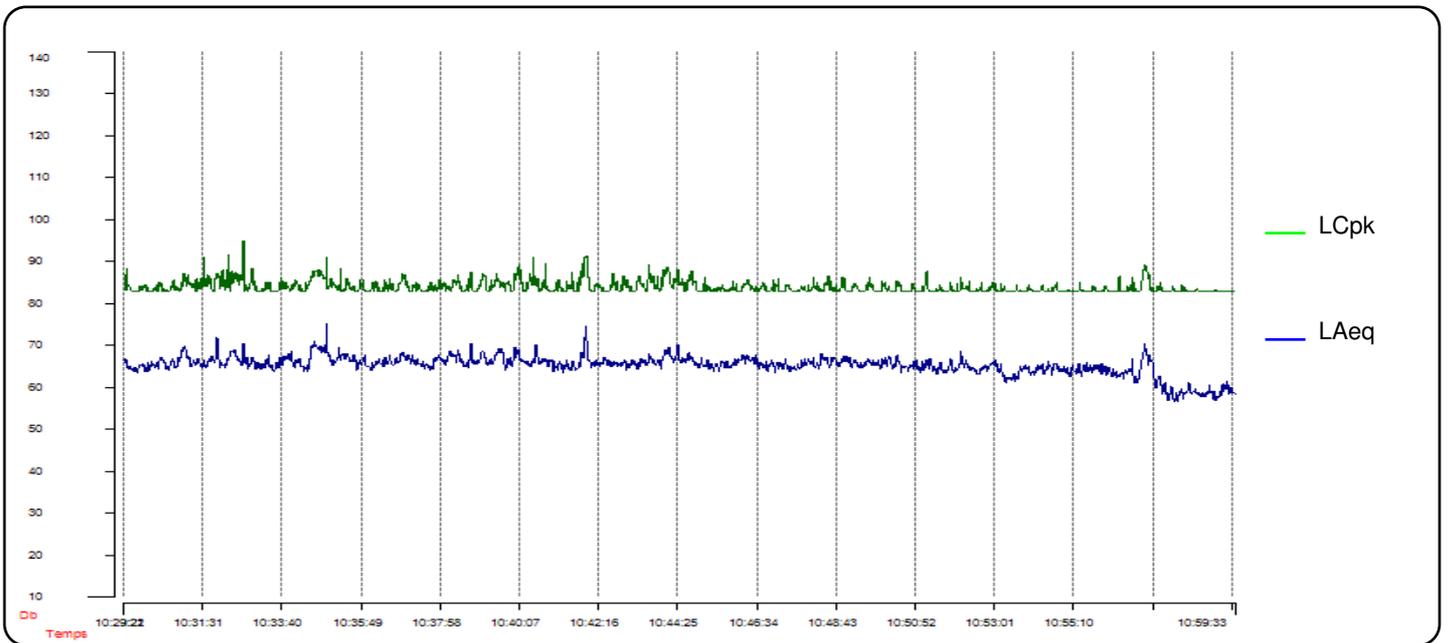
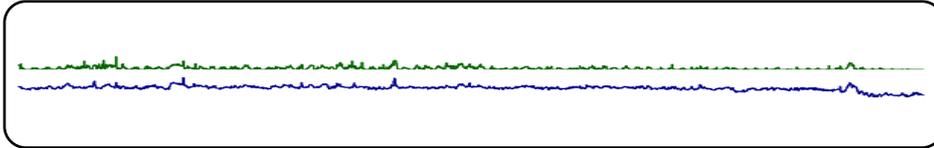
Durée de la mesure : 00:30:12

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 10:29:21

Fin de mesure :

08/09/2021 10:59:33

Durée de la mesure : 00:30:12

LAeq : 65,8 dB

LAeq max : 75,1 dB

LAeq min : 56,7 dB

LCeq : 73,2 dB

LCeq max : 80,1 dB

LCeq min : 65,8 dB

LCpk max : 94,9 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

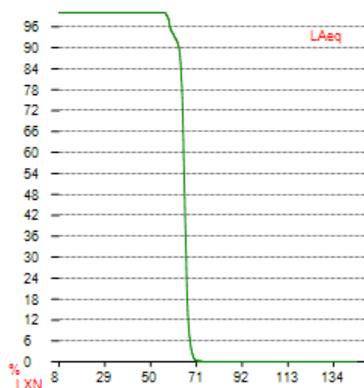
L01 = 69,9 dB

L10 = 67,4 dB

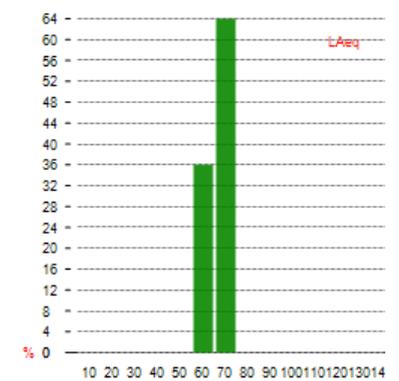
L50 = 65,4 dB

L90 = 63 dB

L95 = 59,5 dB



- C10 = 0 %
- C20 = 0 %
- C30 = 0 %
- C40 = 0 %
- C50 = 0 %
- C60 = 36 %
- C70 = 64 %
- C80 = 0 %
- C90 = 0 %
- C100 = 0 %
- C110 = 0 %
- C120 = 0 %
- C130 = 0 %
- C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

Généralités				POINT N° 3 Diurne (LP 3)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°41'58.34" N 6°57'28.4" E	Distance au site :	Limite Sud-Est du site	



Heure de début de la mesure :	11h10	L _{Aeq} :	48,9 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	11h40	L _{Aeq} max :	61,1 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S060	L _{Aeq} min :	32,4 dB(A)

Sources de bruit ambiant :
Carrière en contre bas
Sources de bruit en provenance de l'installation :
Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques		U3 – T1
U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;	
U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ;	T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;	
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ;	T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;	
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;	T4 : nuit et (nuageux ou vent) ;	
U5 : vent fort portant.	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.	

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 11:06:52

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 11:42:46

Date de certificat :

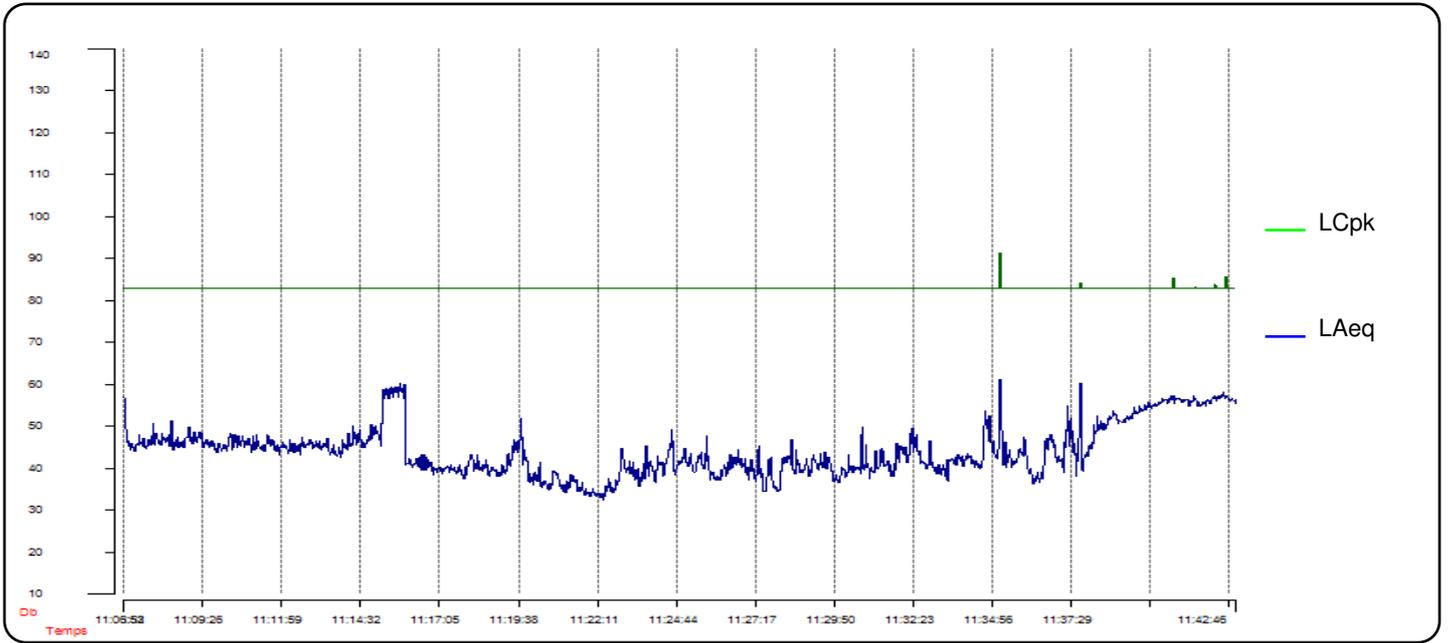
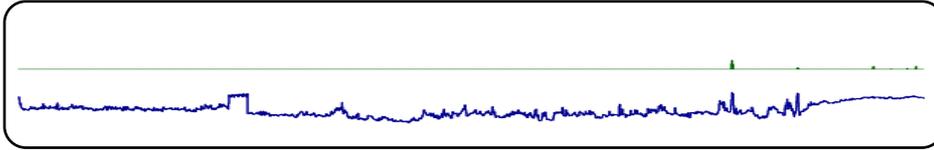
Durée de la mesure : 00:35:54

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 11:06:52

Fin de mesure :

08/09/2021 11:42:46

Durée de la mesure : 00:35:54

LAeq : 48,9 dB

LAeq max : 61,1 dB

LAeq min : 32,4 dB

LCeq : 63,0 dB

LCeq max : 78,4 dB

LCeq min : 45,8 dB

LCpk max : 91,5 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

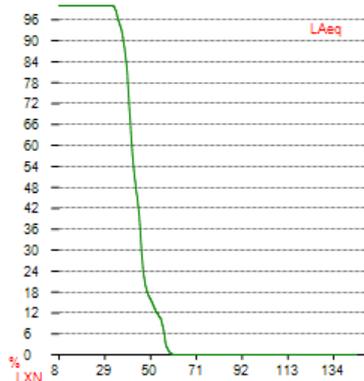
L01 = 58,4 dB

L10 = 54,8 dB

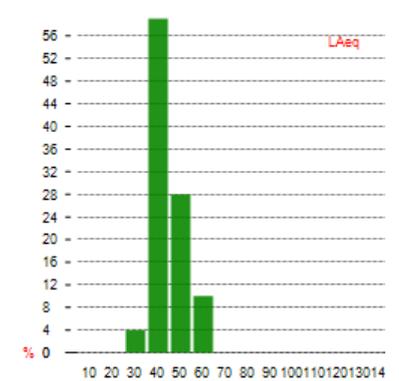
L50 = 42,8 dB

L90 = 37,4 dB

L95 = 35,7 dB



- C10 = 0 %
- C20 = 0 %
- C30 = 4 %
- C40 = 59 %
- C50 = 28 %
- C60 = 10 %
- C70 = 0 %
- C80 = 0 %
- C90 = 0 %
- C100 = 0 %
- C110 = 0 %
- C120 = 0 %
- C130 = 0 %
- C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

Généralités				POINT N° 4 Diurne (ZER 1)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°41'59.17" N 6°57'41.62" E	Distance au site :	200 m à l'Est (bureaux de la SEC)	



Heure de début de la mesure :	8h50	L _{Aeq} :	64,1 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	9h20	L _{Aeq} max :	81,8 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S057	L _{Aeq} min :	52,5 dB(A)

Sources de bruit ambiant :

Engin
(1 hélicoptère à 15 min)

Sources de bruit en provenance de l'installation :

Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques

U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;
U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ;	T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ;	T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;	T4 : nuit et (nuageux ou vent) ;
U5 : vent fort portant.	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.

U3 – T1

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 09:02:49

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 09:33:04

Date de certificat :

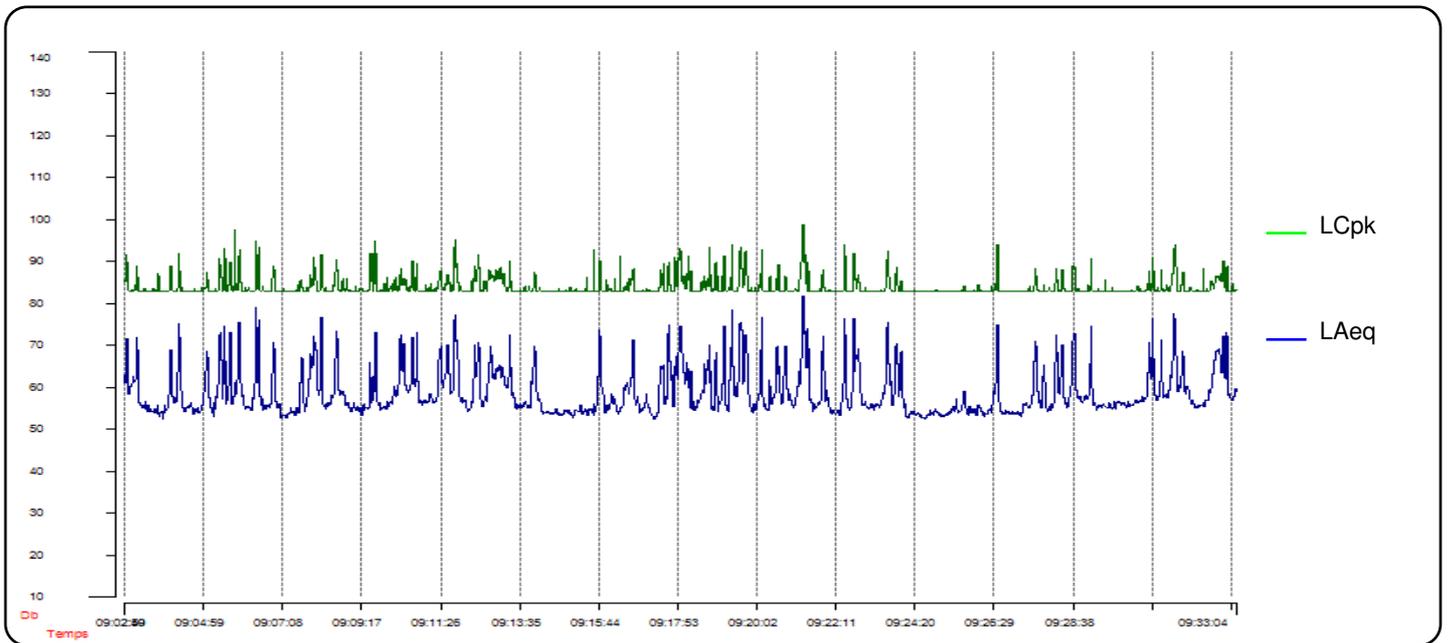
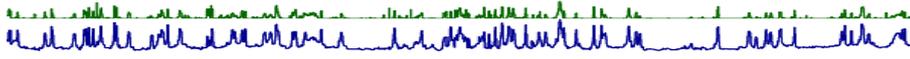
Durée de la mesure : 00:30:15

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 09:02:49

Fin de mesure :

08/09/2021 09:33:04

Durée de la mesure : 00:30:15

LAeq : 64,1 dB

LAeq max : 81,8 dB

LAeq min : 52,5 dB

LCeq : 73,3 dB

LCeq max : 86,6 dB

LCeq min : 66,7 dB

LCpk max : 99,0 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

L01 = 75,5 dB

L10 = 67,8 dB

L50 = 56,5 dB

L90 = 53,8 dB

L95 = 53,4 dB



C10 = 0 %

C20 = 0 %

C30 = 0 %

C40 = 0 %

C50 = 26 %

C60 = 60 %

C70 = 13 %

C80 = 1 %

C90 = 0 %

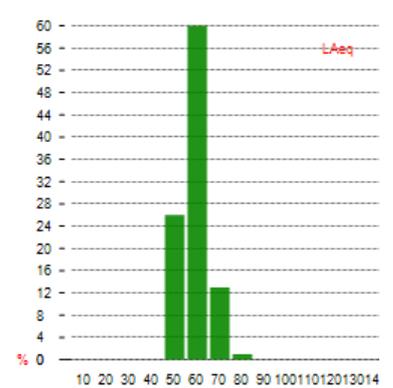
C100 = 0 %

C110 = 0 %

C120 = 0 %

C130 = 0 %

C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

Généralités				POINT N° 5 Diurne (ZER 2)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°42'3.2" N 6°57'47.86" E	Distance au site :	450 m à l'Est (entreprise TP)	



Heure de début de la mesure :	8h10	L _{Aeq} :	64,0 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	8h40	L _{Aeq} max :	82,3 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S056	L _{Aeq} min :	43,3 dB(A)

Sources de bruit ambiant :
Route
Sources de bruit en provenance de l'installation :
Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques		U3 – T1
U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ; U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ; U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ; U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ; U5 : vent fort portant.	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ; T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ; T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ; T4 : nuit et (nuageux ou vent) ; T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.	

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 08:29:25

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 08:59:33

Date de certificat :

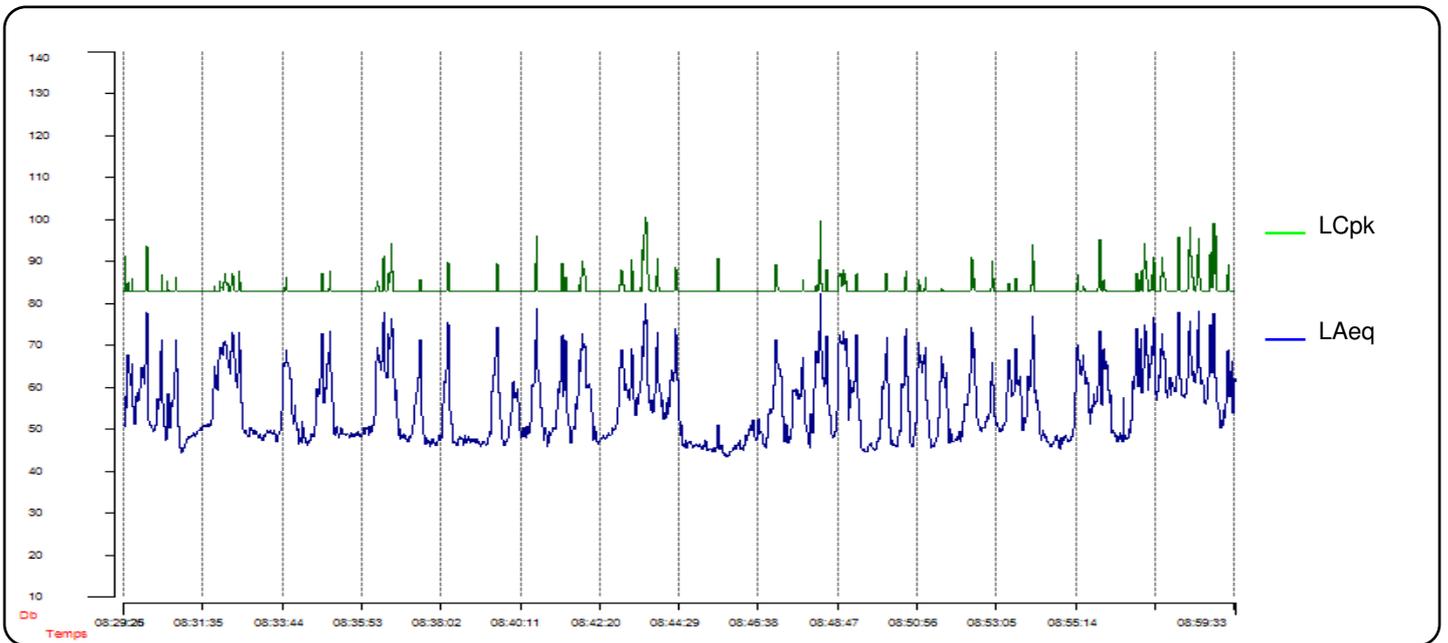
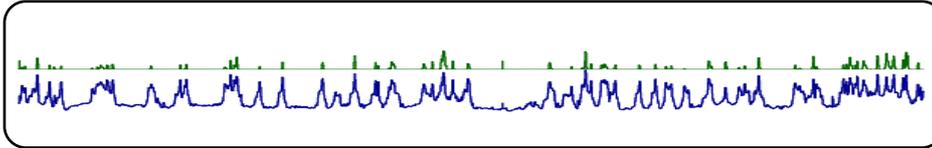
Durée de la mesure : 00:30:08

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 08:29:25

Fin de mesure :

08/09/2021 08:59:33

Durée de la mesure : 00:30:08

LAeq : 64,0 dB

LAeq max : 82,3 dB

LAeq min : 43,3 dB

LCeq : 71,5 dB

LCeq max : 89,7 dB

LCeq min : 62,9 dB

LCpk max : 100,5 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

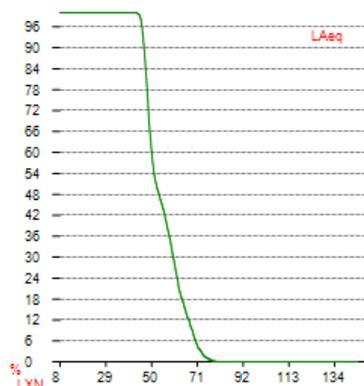
L01 = 75,8 dB

L10 = 67,9 dB

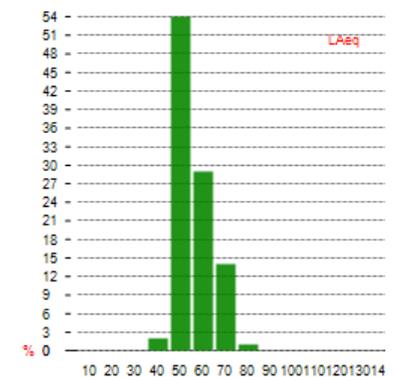
L50 = 52,4 dB

L90 = 46,4 dB

L95 = 45,7 dB



- C10 = 0 %
- C20 = 0 %
- C30 = 0 %
- C40 = 2 %
- C50 = 54 %
- C60 = 29 %
- C70 = 14 %
- C80 = 1 %
- C90 = 0 %
- C100 = 0 %
- C110 = 0 %
- C120 = 0 %
- C130 = 0 %
- C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

Généralités				POINT N° 6 Diurne (ZER 3)
Affaire :	P06220	Nom :	MAT'ILD	
Opérateur :	MGR	Site :	Le Bar-sur-Loup	
Date :	08/09/2021	Ordre de mesure :	6/5/4/1/2/3	
Coordonnées GPS :	43°41'45.82" N 6°57'57.77" E	Distance au site :	700 m au Sud-Est (parc de la Sarrée)	



Heure de début de la mesure :	7h30	L _{Aeq} :	56,7 dB(A)
Heure de fin de la mesure :	8h00	L _{Aeq} max :	74,6 dB(A)
Référence du fichier de mesure :	S055	L _{Aeq} min :	43,1 dB(A)

Sources de bruit ambiant :

Chantier au Nord
Passage d'un transpalette entre 18 et 25 min + alarme entreprise vers 26 min

Sources de bruit en provenance de l'installation :

Absence (avant-projet)

Conditions météorologiques

U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;
U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ;	T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers ;	T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;	T4 : nuit et (nuageux ou vent) ;
U5 : vent fort portant.	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible.

U3 – T1

LDB23

Rapport de campagne

27/09/2021

Société :

Appareil :

Configuration :

DB300

n° : 18010229

Mode : Leq - Stockage

Microphone

n° : 0308313

NF EN 61672

classe 1

Départ de mesure : 08/09/2021 07:38:35

Date de vérification : 01/03/2021

Fin de mesure : 08/09/2021 08:08:57

Date de certificat :

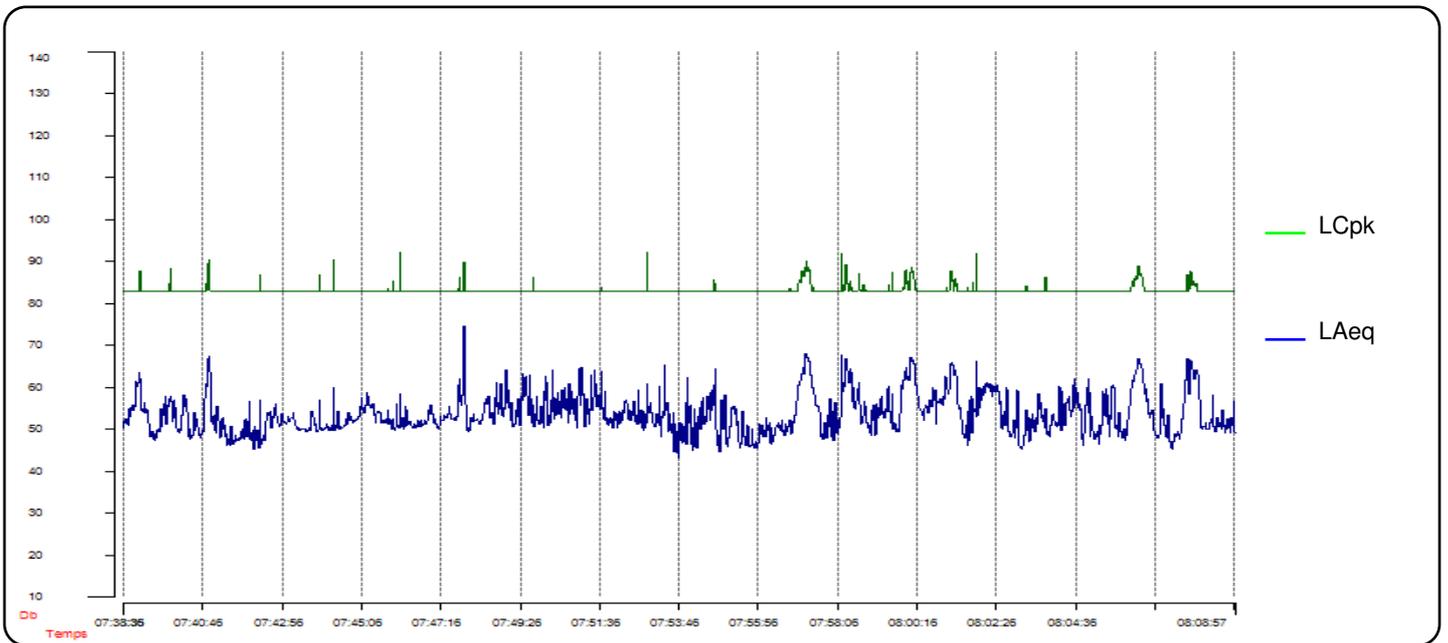
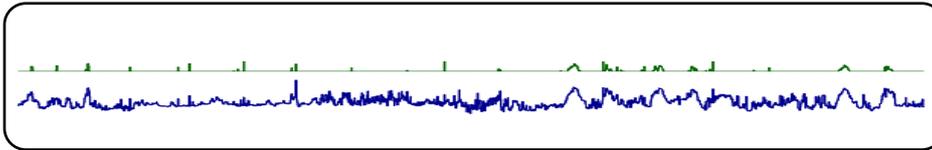
Durée de la mesure : 00:30:22

Numéro de certificat :

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

08/09/2021 07:38:35

Fin de mesure :

08/09/2021 08:08:57

Durée de la mesure : 00:30:22

LAeq : 56,7 dB

LAeq max : 74,6 dB

LAeq min : 43,1 dB

LCeq : 67,4 dB

LCeq max : 79,2 dB

LCeq min : 56,7 dB

LCpk max : 92,2 dB

% Surcharge : 0,00

LAN :

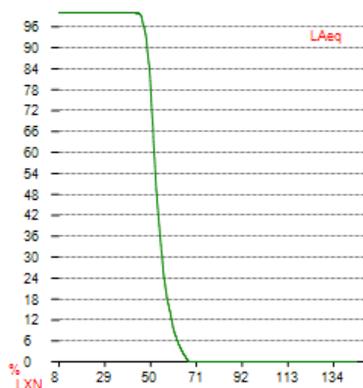
L01 = 66,3 dB

L10 = 60,2 dB

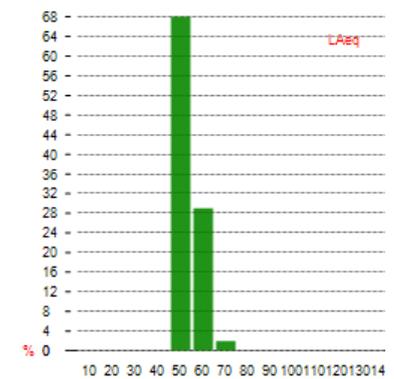
L50 = 52,4 dB

L90 = 48,3 dB

L95 = 47,3 dB



- C10 = 0 %
- C20 = 0 %
- C30 = 0 %
- C40 = 0 %
- C50 = 68 %
- C60 = 29 %
- C70 = 2 %
- C80 = 0 %
- C90 = 0 %
- C100 = 0 %
- C110 = 0 %
- C120 = 0 %
- C130 = 0 %
- C140 = 0 %



Observations :

Commentaire général :

ANNEXE 3 :

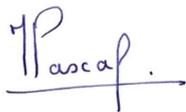
FICHE NAVETTE DU RAVIN DE LA COMBE

Fiche navette

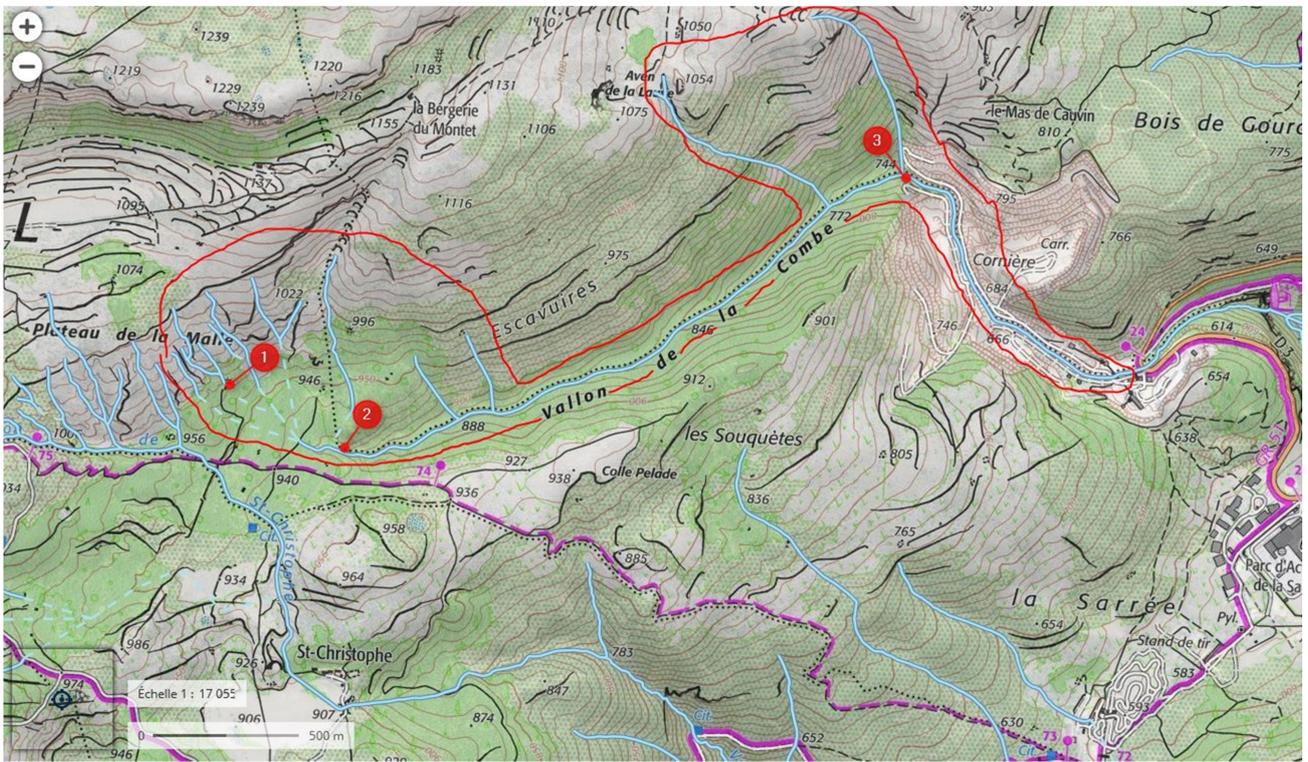
pour l'échange d'information relatif à la nature d'un écoulement et l'identification des cours d'eau relevant de la police de l'eau

N° Identification : CARTO N° 7 /2021/ Vallon de la Combe

Identité	Situation géographique	Conditions d'observation
Nom Prénom : PASCAL Michel Adresse : Plan du Var / Levens Tel/mail : michel.pascal@ofb.gouv.fr Motivation : demande DDTM06	Bassin versant : LOUP Commune : GOURDON/BAR S/LOUP Nom usuel du lieu : Extrait de carte jointe : OUI Photos jointes : OUI	Date de l'expertise : 23/09/2021 Date des dernières pluies : 20/09 Cumul (mm) : entre 31,5 et 47,8 Cf. données mensuelles septembre 2021

Description du tronçon	Point 1	Point 2	Point 3
Coordonnées GPS des points d'observation (Lambert 93)			
Lit naturel	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> à l'origine <input type="checkbox"/> doute Description : talweg marqué présence de végétation herbacée terrestre	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> à l'origine <input type="checkbox"/> doute Description : cascade	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> à l'origine <input type="checkbox"/> doute Description : amont du site de la carrière
Présence d'un débit suffisant : (présence d'un écoulement)	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :
Source connue : (résurgence ponctuelle type karst, émergence de nappe diffuse, zone humide)	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :
Écoulement ou cours d'eau identifié plus en amont :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :
Motif absence / faiblesse de l'écoulement possible :	<input type="checkbox"/> pertes <input type="checkbox"/> étiage naturel <input type="checkbox"/> sécheresse <input type="checkbox"/> prélèvements <input checked="" type="checkbox"/> sec hors épisode pluvieux Autre :	<input type="checkbox"/> pertes <input type="checkbox"/> étiage naturel <input type="checkbox"/> sécheresse <input type="checkbox"/> prélèvements <input checked="" type="checkbox"/> sec hors épisode pluvieux Autre :	<input type="checkbox"/> pertes <input type="checkbox"/> étiage naturel <input type="checkbox"/> sécheresse <input type="checkbox"/> prélèvements <input checked="" type="checkbox"/> sec hors épisode pluvieux Autre :
Traces d'écoulement passé : (transport de matériaux grossiers, incision marqué, substrat différent des terrains voisins)	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description : substrat essentiellement rocheux	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description : maintien du lit sur le site d'exploitation
Présences de vie aquatique (invertébrés benthiques, végétation spécifique) :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> doute Description :
Données cartographiques :	Référence : IGN 3540 ET Toponymie : Figuré : Surface BV :	Décisions antérieures de l'administration	Date : Référence : Contenu :
D'après vous et selon les critères du guide d'identification, ce tronçon est :	<input type="checkbox"/> un cours d'eau <input type="checkbox"/> un cours d'eau temporaire méditerranéen <input checked="" type="checkbox"/> une ravine naturelle sèche hors épisode de pluie <input type="checkbox"/> un fossé artificiel d'évacuation des eaux pluviales <input type="checkbox"/> un canal artificiel <input type="checkbox"/> à ré-expertiser à une autre période de l'année		Date : 23/09/2021 Signature : 
Suite donnée par l'administration :	<input type="checkbox"/> demande de compléments <input type="checkbox"/> ré-expertise terrain <input type="checkbox"/> ré-examen en commission cours d'eau <input type="checkbox"/> validation en l'état		Date : Signature :

Au point 1 présence d'un puits ; le talweg s'assimile plus à une combe enherbée sur la partie supérieure prospectée ; à partir du point 2 (rupture de pente / cascade), susceptible de voir émergé des sources issues du plateau de la Malle, le substrat est constitué de dalle rocheuse et de pierre avec une végétation terrestre marquée ; sur le site de la carrière, le lit est enserré par des pistes de circulation ; malgré les précipitations conséquentes (> à 10mm sur les 8 jours précédents) aucun écoulement constatés sur tous les points prospectés.

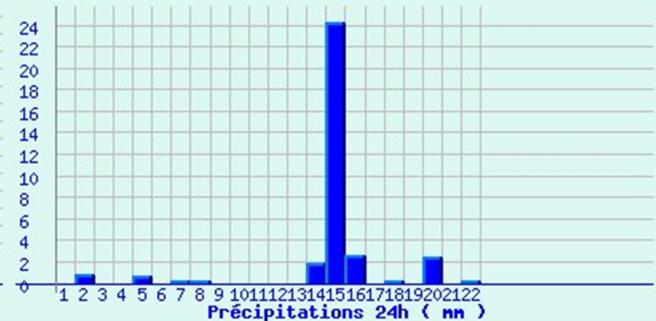
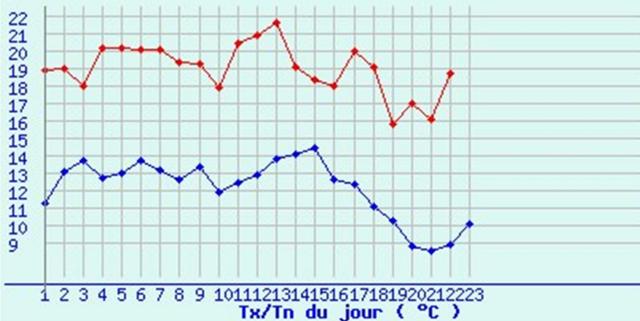


Données mensuelles de septembre 2021 pour Caussols (06) (1268 m)

[Version imprimable] - [Données du mois courant] - [Normales 1981-2010 et records]

Station :

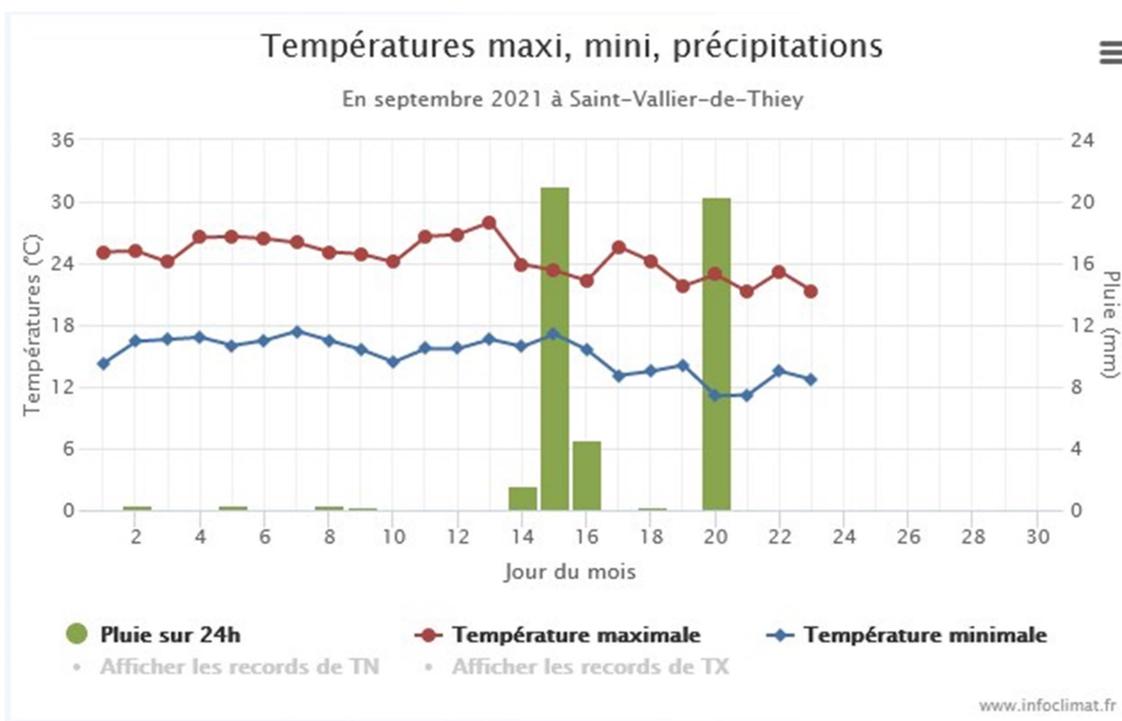
<< < OK



Jour	Température max.	Température min.	Précipitations 24h
Mer. 1	18.9 °C	11.2 °C	0 mm
Jeu. 2	19 °C	13.1 °C	0.8 mm
Ven. 3	18 °C	13.7 °C	0 mm
Sam. 4	20.2 °C	12.7 °C	0 mm
Dim. 5	20.2 °C	13 °C	0.6 mm
Lun. 6	20.1 °C	13.7 °C	0 mm
Mar. 7	20.1 °C	13.2 °C	0.2 mm
Mer. 8	19.4 °C	12.6 °C	0.2 mm
Jeu. 9	19.3 °C	13.3 °C	0 mm
Ven. 10	17.9 °C	11.9 °C	0 mm
Sam. 11	20.5 °C	12.4 °C	0 mm
Dim. 12	20.9 °C	12.9 °C	0 mm

Jour	Température max.	Température min.	Précipitations 24h
Lun. 13	21.7 °C	13.8 °C	0 mm
Mar. 14	19.1 °C	14.1 °C	1.8 mm
Mer. 15	18.4 °C	14.4 °C	24.3 mm
Jeu. 16	18 °C	12.6 °C	2.6 mm
Ven. 17	20 °C	12.3 °C	0 mm
Sam. 18	19.1 °C	11.1 °C	0.2 mm
Dim. 19	15.8 °C	10.2 °C	0 mm
Lun. 20	17 °C	8.8 °C	2.4 mm
Mar. 21	16.1 °C	8.5 °C	0 mm
Mer. 22	18.7 °C	8.9 °C	0.2 mm
Jeu. 23	---	10.1 °C	---
	19 °C	12.1 °C	33.3 mm

septembre 2021			
Jour aff. décades	Tempé. min	Tempé. max	Précip.
Mercredi 1	14.3 °C	25.1 °C	0.0 mm
Jeudi 2	16.4 °C	25.2 °C	0.4 mm
Vendredi 3	16.6 °C	24.1 °C	0.0 mm
Samedi 4	16.8 °C	26.5 °C	0.0 mm
Dimanche 5	16.0 °C	26.6 °C	0.4 mm
Lundi 6	16.5 °C	26.4 °C	0.0 mm
Mardi 7	17.4 °C	26.0 °C	0.0 mm
Mercredi 8	16.5 °C	25.1 °C	0.4 mm
Jeudi 9	15.6 °C	24.9 °C	0.2 mm
Vendredi 10	14.4 °C	24.1 °C	0.0 mm
Samedi 11	15.7 °C	26.6 °C	0.0 mm
Dimanche 12	15.7 °C	26.8 °C	0.0 mm
Lundi 13	16.6 °C	28.0 °C	0.0 mm
Mardi 14	16.9 °C	23.9 °C	1.6 mm
Mercredi 15	17.1 °C	23.3 °C	21.0 mm
Jeudi 16	15.6 °C	22.3 °C	4.6 mm
Vendredi 17	13.1 °C	25.6 °C	0.0 mm
Samedi 18	13.5 °C	24.2 °C	0.2 mm
Dimanche 19	14.1 °C	21.8 °C	0.0 mm
Lundi 20	11.1 °C	22.9 °C	20.4 mm
Mardi 21	11.2 °C	21.2 °C	0.0 mm
Mercredi 22	13.5 °C	23.2 °C	0.0 mm
Jeudi 23	12.7 °C	21.3 °C	0.0 mm





POINT 1 - RG du Vallon de la Combe



POINT 1 - Vallon de la Combe



POINT 2 - Rupture de pente - Vallon de la Combe





POINT 3 - Amont du Vallon de la Combe sur le site de la carrière

